

統計でみる大阪府のがん

—【前期中間試算】10年でがん死亡20%減少へのアクション—

2011年2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・家族の苦痛の軽減・療養生活の質の向上を、最終目標とするがん対策推進基本計画が閣議決定された。これを受け、当センターがん予防情報センターでは、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」、「健康おおさか21 中間評価実態調査」等）から把握された大阪府におけるがんの課題を踏まえ、今後10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「統計でみる大阪府のがん－10年でがん死亡20%減少へのアクション－」にまとめた。

2010年6月には国においてがん対策推進基本計画中間報告書が公表されたことから、今回、大阪府のがん対策について進捗状況の把握を試みた。すなわち、①全体目標（75歳未満のがん死亡率20%の減少）、②分野別施策（たばこ対策、肝炎ウイルス対策、早期診断・がん検診、がん医療）について、現状を把握し課題を明らかにした。大阪府がん対策推進計画の見直しの際に、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 「10年でがん死亡20%減少へのアクション」の概要	1
1. 全体目標および分野別施策の個別目標の設定	3
2. 分野別施策のアクションプラン	5
第2章 全体目標（75歳未満のがん死亡率20%の減少）の進捗状況	11
第3章 分野別施策の進捗状況	15
第4章 分野別施策の課題	23
1. たばこ対策（1次予防）	25
2. 肝炎ウイルス対策（1.5次予防）	33
3. 早期診断・がん検診（2次予防）	43
<参考>がん検診の感度・特異度、検診歴別がん発見率	49
4. がん医療	58
第5章 資料編	61

第1章 「10年でがん死亡20%減少へのアクション」の概要

1 全体目標および分野別施策の個別目標の設定

1) 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20%（自然減11.7%+9.8%）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。

2) 個別目標

(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3.6%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6.8%減少、を実現する。

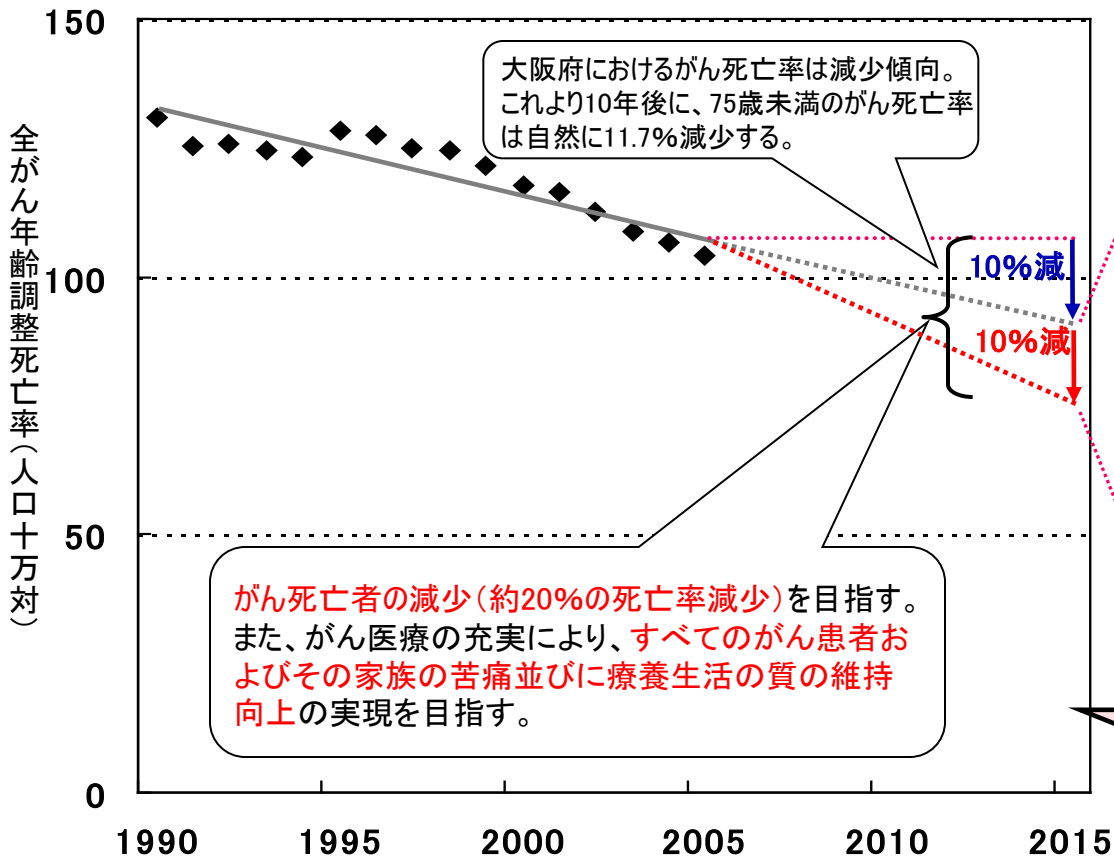
(3) 早期診断の推進

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4.3%減少を実現する。

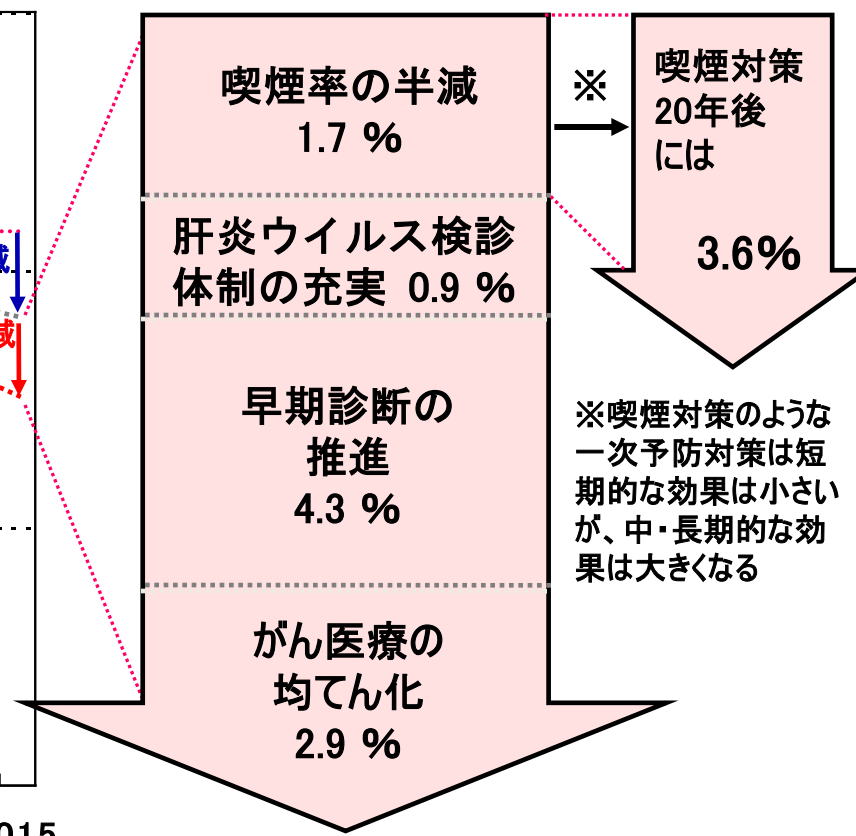
(4) がん医療の均てん化

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2.9%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減少効果



<分野別施策による死亡率減少>



2 分野別施策のアクションプラン

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特定健診や職域検診等での禁煙指導の充実、②社会的における禁煙推進に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、ウイルス肝炎治療最新情報リーフレット作成、治療費支援を含め、大阪府肝炎肝がん対策委員会で検討し、治療体制の充実を図る。

3) 早期診断・がん検診（2次予防）

がん検診については、①精度管理指標の市町村および検診実施団体からの収集・評価・公開、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がん検診の受診率向上を目指した体制（特定検診とがん検診が連携した体制など）の構築を推進する。

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がん診療連携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がん診療連携拠点病院の診療機能と診療成績など）を図る。

1) たばこ対策のアクションプラン

計画策定時

年齢調整死亡率 (大阪府、2005年) (人口10万対)

全がん 156.8

肺がん 31.1

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% (2005年)

全国※1:

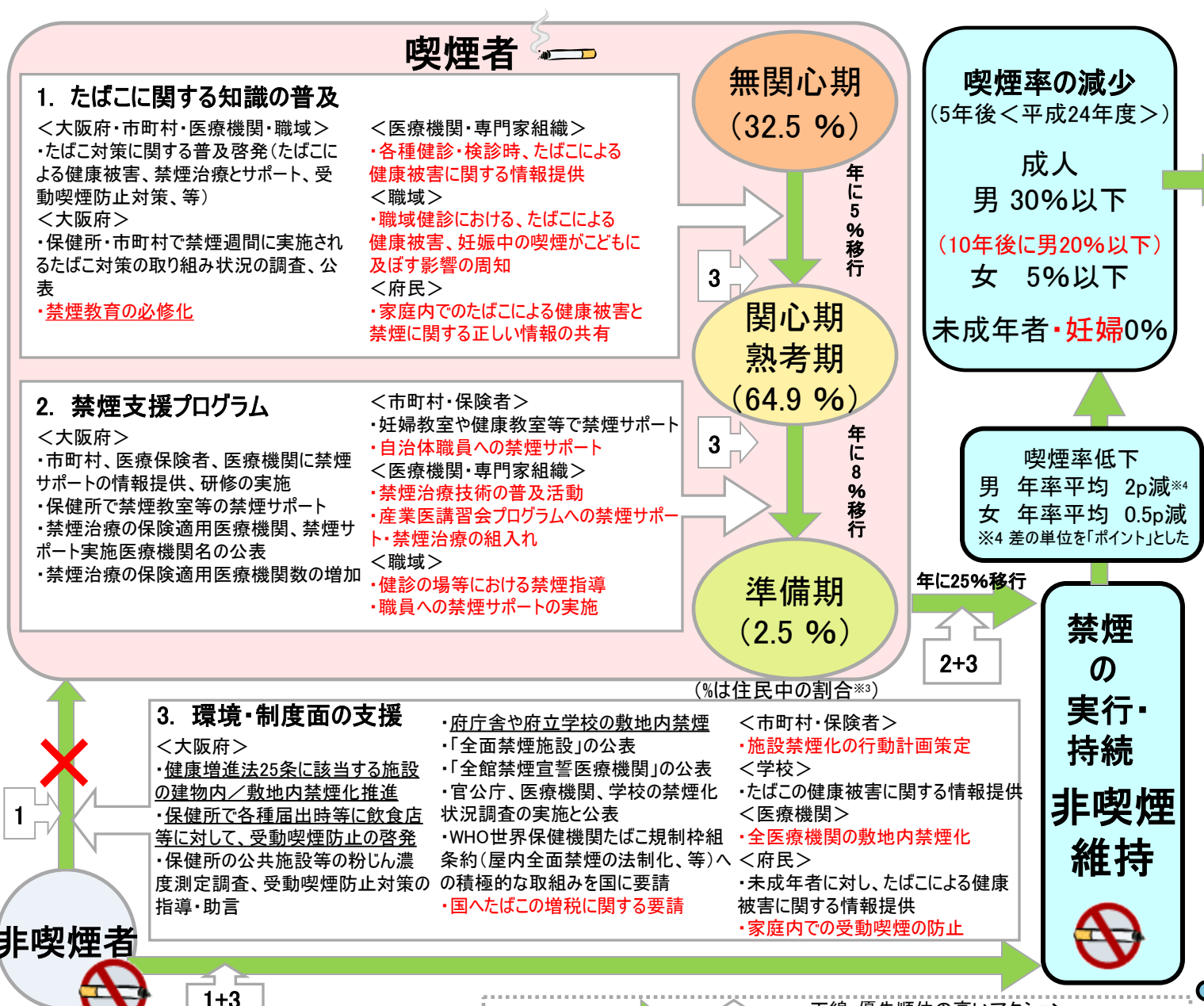
成人	
男	39.3
女	11.3
妊婦	10.0

未成年者※2

中学1年	
男	3.2
女	2.4
高校3年	
男	21.7
女	9.7

大阪府※1:

成人	
男	40.6
女	10.8



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3.6%)

喫煙率の減少 (5年後<平成24年度>)

成人

- 男 30%以下 (10年後に男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※4
- 女 年率平均 0.5p減 ※4 差の単位を「ポイント」とした

禁煙の実行・持続

非喫煙維持

※1 厚生労働省 平成17年度国民健康・栄養調査 ※2 未成年者の喫煙及び飲酒行動に関する全国調査(平成16年) ※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アクションプラン

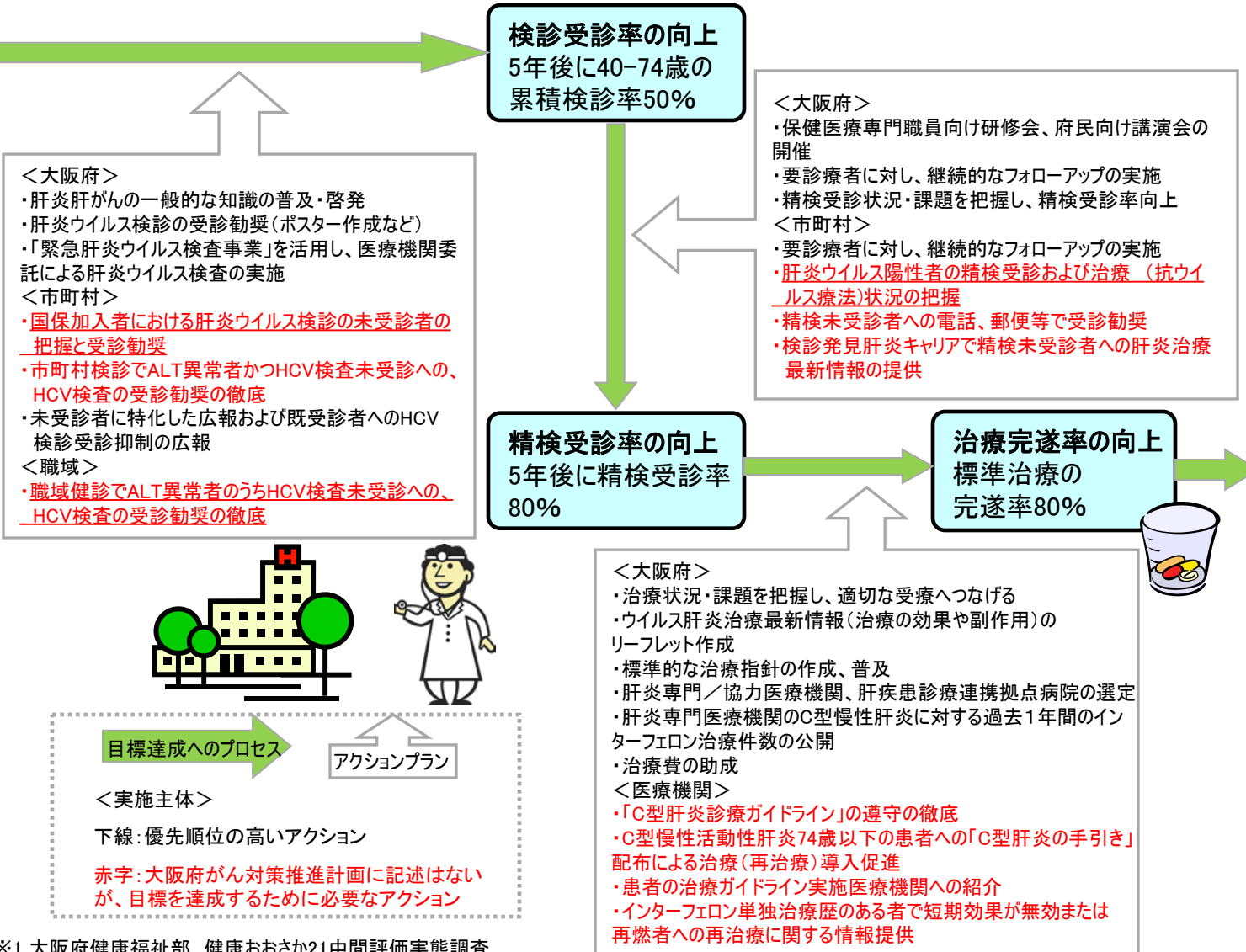
計画策定時

肝がん
年齢調整
死亡率
(大阪府、2005年)
(人口10万対)
21.7

HCV検診
累積受診率
(40-69歳)
20%※1

うち、
精検受診率
60% ※2

検診発見
キャリアの
治療完遂率
40% ※2



目標

肝がん死亡率減少割合 10年後に 6.8%
(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
※2 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 (H15)

3) 早期診断・がん検診のアクションプラン

計画策定時

年齢調整死亡率
(大阪府、2005年)
(人口10万対)

全がん	156.8
胃	23.6
大腸	17.9
肺	31.1
乳房	6.5
子宮	5.7

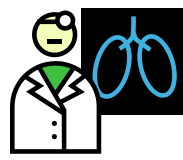
がん罹患者の
限局患者割合※1

大阪府VS最良県		
胃	44%	59%
肺	24%	38%
大腸	48%	62%
乳房	57%	61%
子宮	63%	67%
(上皮内を含む。)		
(上皮内17%	36%)	

検診受診率※2

胃	18.2%
肺	10.8%
大腸	15.5%
乳房	16.8%
子宮	20.3%

科学的根拠に基づいた 効果的ながん検診の実施



<大阪府>
 ・がん検診に関する定期的な教育・研修の実施
 ・低線量ヘリカルCTによる肺がん検診の有効性に関する調査・研究
 <市町村>
 ・有効ながん検診の実施
 ・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>
 ・大阪府生活習慣病検診協議会への市民の参加
 ・大阪府生活習慣病検診協議会による検診実施方法や精度管理の把握、指導・助言、情報提供
 ・市町村や委託実施機関別の精度管理指標の公表
 ・がん検診受診率、検診結果の円滑な把握
 <市町村>
 ・精度管理指標を「がん検診の事業評価の手法」等の活用により把握
 ・委託検診実施機関の精度管理状況の把握、大阪府生活習慣病検診協議会への報告

がん検診の 各精度指標 の把握

<大阪府>
 ・精密検査結果報告の義務化の指導・通達
 <市町村>
 ・受診時のインフォームドコンセントの徹底
 <医療機関>
 ・精検実施状況の確認
 ・精密検査マニュアルの作成配布
 ・精検指定医療機関制度の確立

<大阪府>
 ・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
 ・地域がん診療拠点病院・大阪府がん診療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
 ・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、に向けた課題整理と実施の検討
 <市町村>
 ・がん検診実施成績の住民への公開体制の確立
 <医療機関>
 ・がん検診精密検査結果の1次検診機関への報告

標準的な精検実施 精検受診率向上

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

赤字: 大阪府がん対策推進計画に記述はないが、目標を達成するために必要なアクション

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>
 ・市町村の普及・啓発活動の支援・評価
 ・市町村/医療保険者が実施するがん検診の受診対象者の把握
 ・原爆被爆者等への受診勧奨
 <市町村>
 ・医療保険者(国保等)と連携し、受診対象者の把握と受診勧奨体制の整備
 ・がん検診対象者への個別通知
 ・早期がん発見率が増加するような受診勧奨、広報(ハイリスク情報の広報など)
 ・休日や夜間のがん検診実施
 <府民>
 ・有効ながん検診の適切な間隔の受診
 40~69歳: 年1回の胃X線・大腸便潜血法・肺がんX線
 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

部位別死亡率
減少割合

胃	10.6%
大腸	12.5%
肺	4.7%
乳房	3.2%
子宮	12.2%

全がん死亡率
減少割合

4.3%

※1 平成14年度「地域がん登録」研究班 第9回がん患者進行度分布に関する協同調査より
 進行度分布最良県は胃、肺では新潟県、大腸では長崎県、乳房では山形県、子宮では宮城県
 ※2 平成16年国民生活基礎調査より 40-74歳

4) がん医療のアクションプラン

計画策定時

年齢調整死亡率
(大阪府、2005年)
(人口10万対)
全がん 156.8

がん医療の均てん化が実現した場合の大阪府の5年生存率の伸び※1

胃	5.3p※2
大腸	6.0p
肝臓	8.0p
肺	7.3p
乳房	2.0p
食道	4.7p
胆のう	7.4p
膵臓	3.0p
子宮	9.5p
卵巣	10.5p
前立腺	9.2p
膀胱	4.6p
リンパ組織	12.8p

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

<大阪府>

- ・地域がん診療連携拠点病院<国指定>について、一定の人口規模、患者数がある二次医療圏では複数指定なされるよう国に要請
- ・府が定める要件を具備した医療機関を、がん診療拠点病院<府指定>と認定
- ・府立成人病センターの役割と機能強化
- ・がん診療連携拠点病院<国指定>およびがん診療拠点病院<府指定>の診療成績および診療機能(機器整備、専門医の状況含め)を公表
- ・個別の医療分野で優れた診療実績・遠隔成績を有する医療機関の診療成績および診療機能(機器整備、専門医の状況含め)を公表

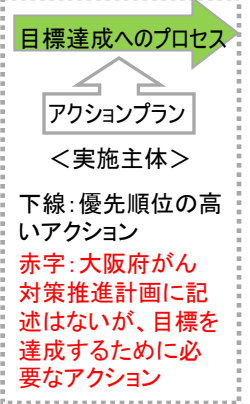
放射線療法および化学療法の推進

<大阪府>

- ・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の把握、医療計画への反映
- ・粒子線治療など先進的ながん医療の推進
- ・がんに関する認定看護師の養成について検討

<医療機関>

- ・がん診療連携拠点病院と大学病院を中心に、①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・連携を強化、②医療従事者(医師、放射線技師、看護師、薬剤師など)の育成のための研修および指導体制を整備



目標

部位別死亡率減少割合

食道	1.8%
胃	3.2%
大腸	4.3%
肝臓	2.9%
胆のう	2.5%
膵臓	0.9%
肺	2.6%
乳房	3.5%
子宮	8.8%
卵巣	5.3%
前立腺	8.3%
膀胱	4.7%
リンパ	6.2%

全がん死亡率減少割合

2.9%

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

緩和ケアの充実

<大阪府>

- ・大阪府緩和ケア推進委員会で大阪府緩和ケアチーム連絡会議を開催し、緩和ケアの現状調査、連携体制の評価・公開
- ・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

在宅医療

<大阪府>

- ・がん診療連携拠点病院<国指定>と地域医療機関等(診療所、在宅療養支援診療所等)の連携のモデル事業
- ・地域医療機関等(診療所等)に対し、在宅医療の事例紹介により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「在宅医療に関する地域連絡会」等を設置し、医療機関同士の連携を推進
- ・地域医療機関等(診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション等)の医療従事者等に対し、研修等を実施

がん医療に関する相談支援および情報提供

<大阪府・医療機関>

- ・府立成人病センターにおける、がん診療に関する様々な情報を一元的に公表できるシステムの構築
- ・相談支援センターにおける情報提供体制の充実

がん登録

<大阪府>

- ・大阪府がん登録に関する医療機関、市町村、府民への情報提供、広報の強化
- ・国へ地域がん登録事業の法整備の要請

<医療機関>

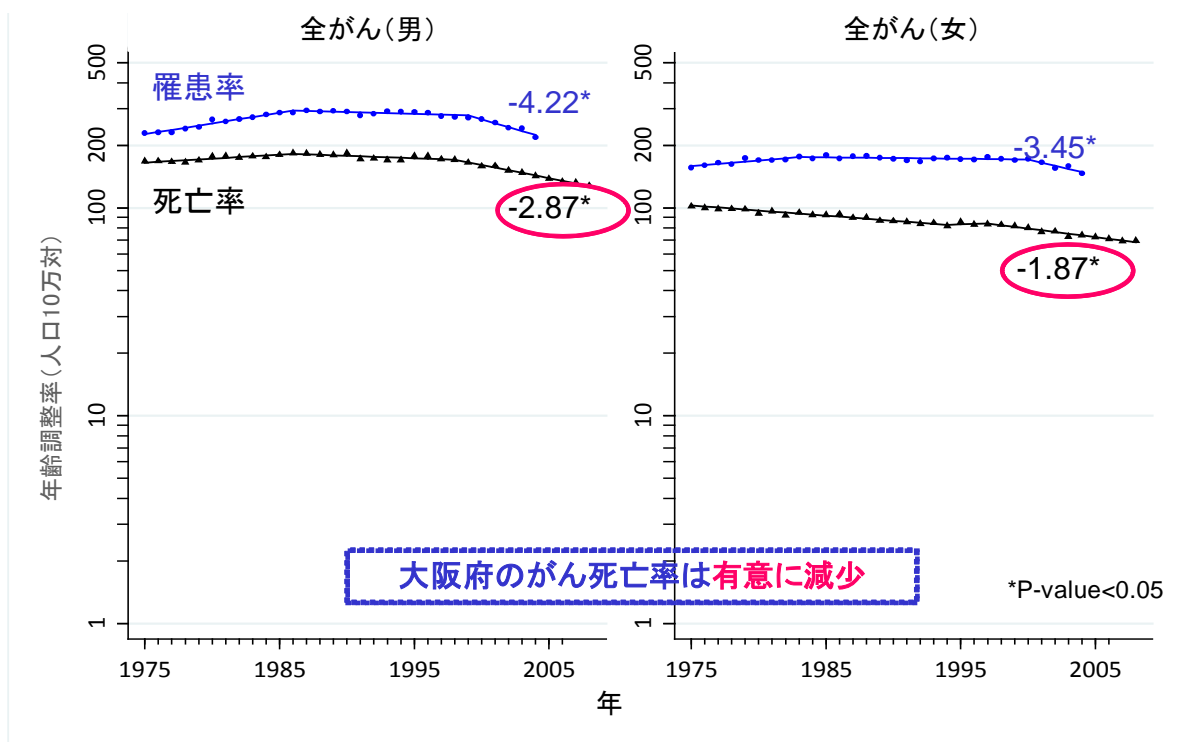
- ・院内がん登録の推進、強化
- ・大阪府がん登録事業への協力

※1 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.
 ※2 差の単位を「ポイント」とした

第2章 全体目標（75歳未満のがん死亡率20%の減少）の進捗状況

1) 大阪府の75歳未満の全がん年齢調整罹患率と死亡率の年次推移

大阪府の75歳未満の全がん年齢調整死亡率は、近年、男性では年2.9%、女性では1.9%のいずれも有意な減少傾向を認める。また、大阪府がん対策推進計画策定の際に得られていた2005年の全がん死亡率（男女計、75歳未満）の104.0を100%とすると、2008年の全がん死亡率の97.6は93.9%に相当する。この3年間で年2.1%の死亡率の減少が観察され、このまま減少が続けば2015年には目標の死亡率20%減少が達成されると見込まれるが、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。



2) 75歳未満のがん死亡率減少に寄与している部位とその寄与度

ある期間において減少している年齢調整死亡率の変化 (absolute change) を部位別に求め、減少している死亡率の変化の和に占める割合を「死亡率減少の寄与度」とした。

大阪府の75歳未満のがん死亡率の減少に大きく寄与していた部位は、男性では、1995-2005年では肝がんが52%、胃がんが24%、2005-2008年では、肝がんが50%、胃がんが22%と、胃がんと肝がんの占める割合が大きかった。女性では、1995-2005年では胃がんが31%、肝がんが26%と両方で57%を占めた。また、2005-2008年では、肝がんが22%、胃がんが16%と、両者の占める割合は38%で、大腸がんの寄与度も大きくなっていった。

部位別死亡率減少の寄与度(男)

1995-2005		2005-2008	
部位	寄与度 %	部位	寄与度 %
肝	51.6	肝	50.3
胃	23.8	胃	21.9
肺	8.9	肺	14.3

部位別死亡率減少の寄与度(女)

1995-2005		2005-2008	
部位	寄与度 %	部位	寄与度 %
胃	31.0	肝	21.9
肝	25.7	大腸	17.9
大腸	14.6	胃	16.0

さらに、死亡率減少の寄与が大きかった部位については、罹患率の減少によりどの程度死亡率の減少を説明できるのかを試算した。方法は、ある期間において減少している年齢調整死亡率の変化 (absolute change) に対する、減少している年齢調整罹患率の変化の割合を「罹患率減少の寄与度」とした。罹患率の減少については、罹患から死亡に至るまでのタイムラグを部位別に設定し算出した。すなわち、タイムラグはその部位の median survival time (年) とし、その分だけ罹患年をずらして、その期間の罹患率の差を罹患率減少とした (median survival time は胃がんでは約 5 年、肝がんでは約 1 年)。

75 歳未満のがん死亡率の減少に大きく寄与していた部位、胃がんと肝がんについて、その死亡率減少には、これらの罹患率そのものの減少が約 6~8 割と大きく寄与していると推計された。また、男性では、肺がんの死亡率減少についてもこのがんの罹患率減少が大きく寄与していた。

部位別罹患率減少の寄与度			
男		女	
部位	寄与度 %	部位	寄与度 %
肝	80.4	胃	58.8
胃	63.2	肝	75.3
肺	68.5	大腸	-

3) 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。

4) 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。

大阪府がん対策推進計画の見直しは、これまでのがん対策を評価し、効果的ながん対策による死亡率減少の試算をした上で実施されるべきである。

第3章 分野別施策の進捗状況

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では8～9割、市町村では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老人保健法または健康増進法に基づく検診の精検受診率（40～70歳）があるが、その割合は約3～5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15、13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40～69歳。子宮頸がん検診では20～69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、胃、大腸がん検診では5ポイントの増加を認めたが、乳、子宮頸がん検診では横ばいであった。早期診断の割合は、乳がん63.9%、子宮頸がん68.5%と増加傾向で、目標70%まであと一歩であった。

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のカバー率は胃、大腸、乳がんが目標 80%を超えており、ほとんどの部位でカバー率の増加を認めた。各がんの診療数／生存率の公表は、わが国に多いがんに関する公表は進んだが、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微増であるが、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、直近のがん死亡者における在宅死割合は 8.2%であった。④について、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 1.6 倍に増加、地域がん登録の精度指標である罹患／死亡比 (ID 比) および死亡情報のみの症例の割合 (DCO%) は改善され、大阪府がん登録資料の精度の向上が認められた。

1) たばこ対策の進捗状況

計画策定時

年齢調整
死亡率
(大阪府、2005年)
(人口10万対)

全がん 156.8

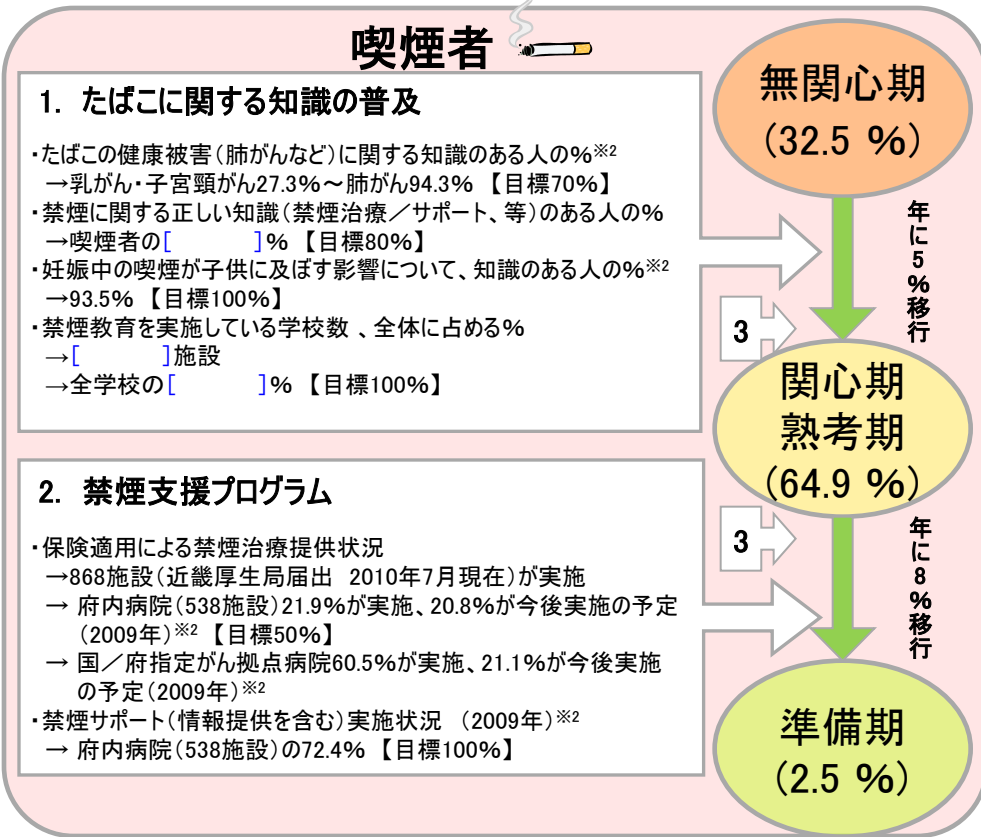
肺がん 31.1

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%
(2004年) ※1

全国:
成人 男 44.9 女 13.5
未成年 男 5.8 女 2.4

大阪府:
成人 男 45.7 女 15.2
未成年 男 8.4 女 2.5



喫煙率%
(2007年)※4

全国:
成人 男 39.7 女 12.7
未成年 男 3.8 女 1.7

大阪:
成人 男 39.8 女 13.8
未成年 男 3.8 女 2.5

【目標】
成人 5年後に男30%以下
(10年後に男20%以下)
女 5%以下
未成年者・妊婦0%

喫煙率低下

男 年率平均 2.0p減※5
女 年率平均 0.5p減

**禁煙の
実行・
持続
非喫煙
維持**

中間評価時

年齢調整
死亡率
(大阪府、2009年)
(人口10万対)

全がん147.2

肺がん 29.8

(注)肺がん死亡率減少の原因は、たばこ消費量の少ない1936-1940年生まれの影響であり、今後、再び肺がん死亡率が増加する可能性が高い

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3.6%)

非喫煙者

1+3

3. 環境・制度面の支援※2

- ・官公庁および関連施設の建物内/敷地内禁煙状況(2010年4月1日現在)
→大阪府本庁舎80.0%、大阪府出先機関88.4%、市町村本庁舎58.1%、市町村出先機関51.2%が実施【目標100%】
- ・学校の敷地内禁煙状況(2010年4月1日現在)
→府立学校100%、市立小学校88.7%、市立中学校86.4%、私立小学校76.5%、私立中学校37.9%、私立高等学校34.7%、大学26.0%が実施【目標100%】
- ・府内医療機関の敷地内禁煙状況(2009年)
→538施設中197施設が実施、36.6%【目標100%】
- ・府内飲食店の終日全面禁煙状況(2010年)
→飲食店17.5%が実施【目標50%】

※1 厚生労働省 平成16年度国民生活基礎調査 ※2大阪府たばこ対策調査・資料 <http://www.pref.osaka.jp/kenkoku/kenkoku/tabacco/chousasiryu.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) ※4 厚生労働省 平成19年度国民生活基礎調査 ※5差の単位を「ポイント」とした



2) 肝炎ウイルス対策の進捗状況

計画策定時

肝がん
年齢調整
死亡率

(大阪府、2005年)
(人口10万対)

21.7

HCV検診
累積受診率

(40-69歳)

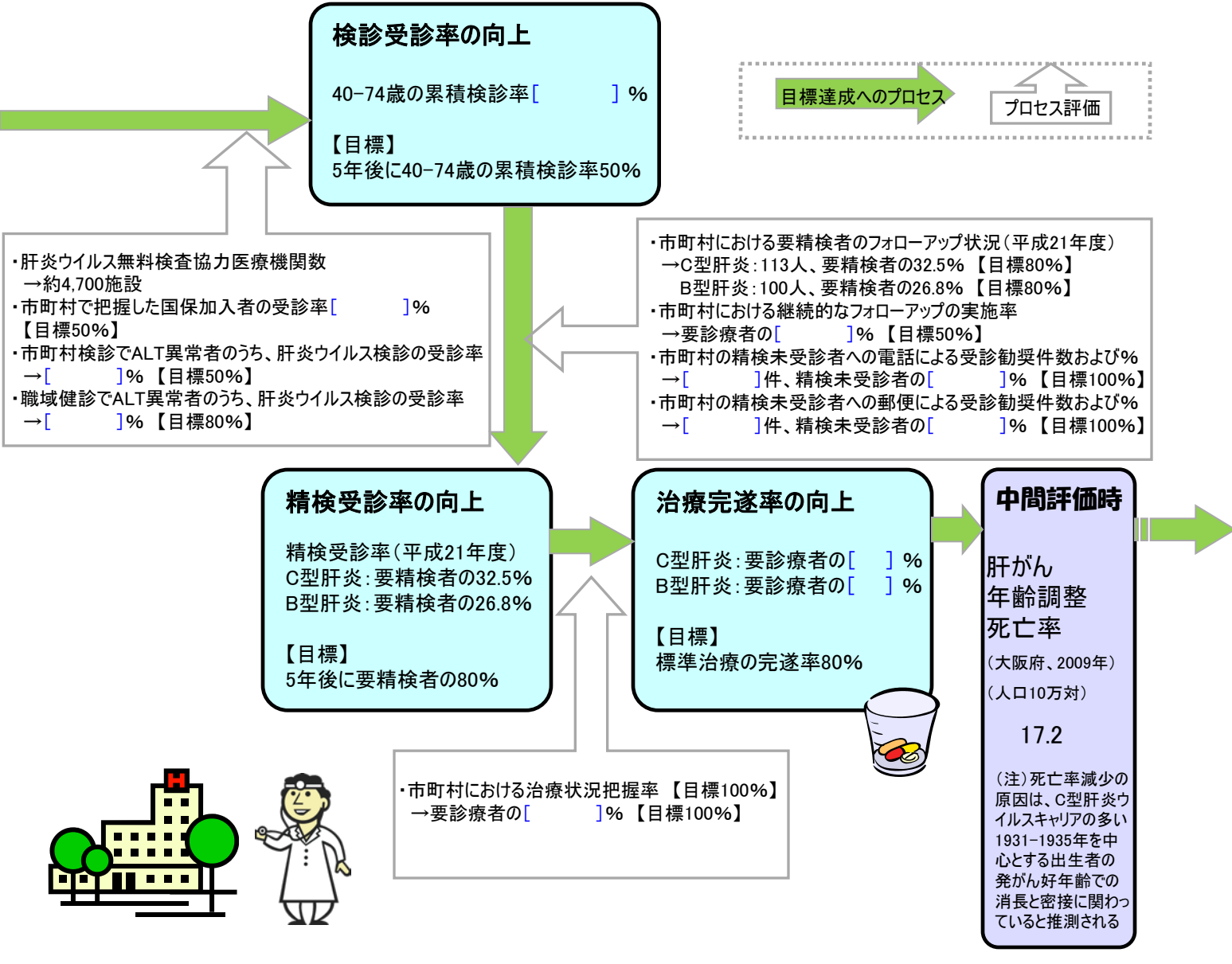
20%※1

うち、
精検受診率

60% ※2

検診発見
キャリアの
治療完遂率

40% ※2



検診受診率の向上

40-74歳の累積検診率 [] %

【目標】
5年後に40-74歳の累積検診率50%

- ・肝炎ウイルス無料検査協力医療機関数
→約4,700施設
- ・市町村で把握した国保加入者の受診率 [] %
【目標50%】
- ・市町村検診でALT異常者のうち、肝炎ウイルス検診の受診率
→ [] % 【目標50%】
- ・職域健診でALT異常者のうち、肝炎ウイルス検診の受診率
→ [] % 【目標80%】

- ・市町村における要精検者のフォローアップ状況(平成21年度)
→C型肝炎:113人、要精検者の32.5% 【目標80%】
B型肝炎:100人、要精検者の26.8% 【目標80%】
- ・市町村における継続的なフォローアップの実施率
→要診療者の [] % 【目標50%】
- ・市町村の精検未受診者への電話による受診勧奨件数および%
→ [] 件、精検未受診者の [] % 【目標100%】
- ・市町村の精検未受診者への郵便による受診勧奨件数および%
→ [] 件、精検未受診者の [] % 【目標100%】

精検受診率の向上

精検受診率(平成21年度)
C型肝炎:要精検者の32.5%
B型肝炎:要精検者の26.8%

【目標】
5年後に要精検者の80%

治療完遂率の向上

C型肝炎:要診療者の [] %
B型肝炎:要診療者の [] %

【目標】
標準治療の完遂率80%

- ・市町村における治療状況把握率 【目標100%】
→要診療者の [] % 【目標100%】

中間評価時

肝がん
年齢調整
死亡率

(大阪府、2009年)
(人口10万対)

17.2

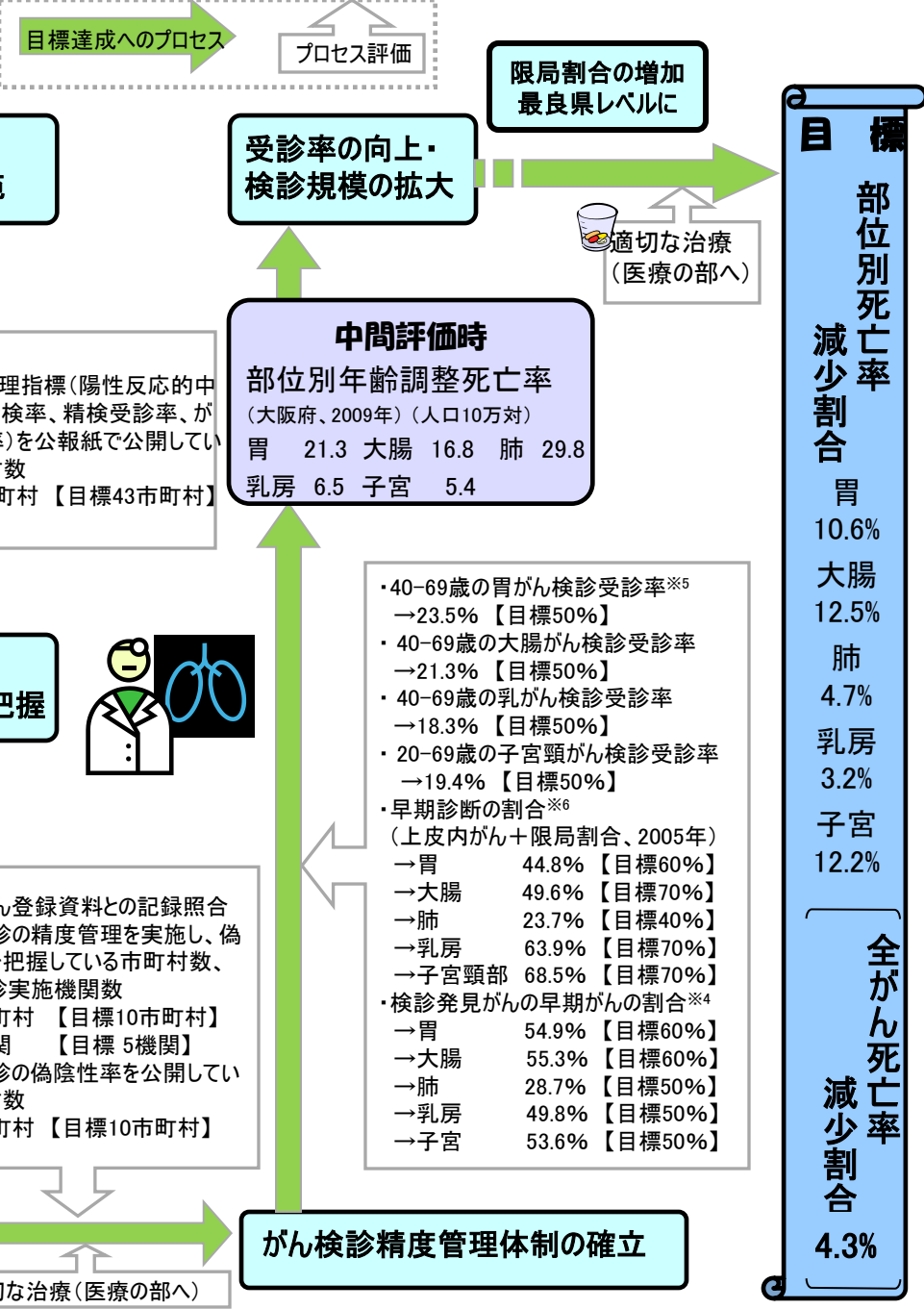
(注)死亡率減少の原因は、C型肝炎ウイルスキャリアの多い1931-1935年を中心とする出生者の発がん好年齢での消長と密接に関わっていると推測される

目標

肝がん死亡率減少割合 10年後に 6.8% (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
 ※2 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(2003年)

3) 早期診断・がん検診の進捗状況



計画策定時

年齢調整死亡率
(大阪府、2005年)
(人口10万対)

全がん	156.8
胃	23.6
大腸	17.9
肺	31.1
乳房	6.5
子宮	5.7

がん罹患者の
限局患者割合

大阪府(2003年)
VS 最良県※1

胃	44%	59%
大腸	48%	62%
肺	24%	38%
乳房	57%	61%
子宮(上皮内を含む。)	63%	67%
(上皮内17%)	36%	

検診受診率※2

胃(40-69歳)	17.9%
大腸(40-69歳)	15.2%
肺(40-74歳)	10.8%
乳房(40-69歳)	17.9%
子宮(20-69歳)	20.3%

- 科学的根拠に基づいた効果的ながん検診の実施**
- 「胃X線検査」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 「大腸便潜血検査」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 「乳房マンモグラフィ検査」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 「子宮頸部擦過細胞診」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 「非喫煙者に対する胸部X線検査」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 「ヘビースモーカーに対する胸部X線検査+喀痰細胞診」実施の市町村数 → 43市町村【目標43市町村】
 - 有効性が確認・推奨されていない検診実施の市町村数【目標0市町村】
 - 超音波検査/視触診単独の乳がん検診 13市町村
 - 前立腺がん検診 15市町村

がん検診の各精度指標の把握

- 胃がん検診
 - 精検結果把握率 82.7%【目標90%】※3
 - 精検受診率 78.3%【目標80%】※4
- 大腸がん検診
 - 精検結果把握率 77.6%【目標90%】※3
 - 精検受診率 48.7%【目標70%】※4
- 乳がん検診
 - 精検結果把握率 83.6%【目標90%】※3
 - 精検受診率 88.6%【目標90%】※4
- 子宮頸がん検診
 - 精検結果把握率 84.5%【目標90%】※3
 - 精検受診率 69.0%【目標70%】※4
- 肺がん検診
 - 精検結果把握率 80.2%【目標90%】※3
 - 精検受診率 73.3%【目標80%】※4

- 中間評価時
- 部位別年齢調整死亡率
(大阪府、2009年)(人口10万対)
- | | | | | | |
|----|------|----|------|---|------|
| 胃 | 21.3 | 大腸 | 16.8 | 肺 | 29.8 |
| 乳房 | 6.5 | 子宮 | 5.4 | | |
- 精度管理指標(陽性反応の中度、要精検率、精検受診率、がん発見率)を公報紙で公開している市町村数 → 43市町村【目標43市町村】

- 地域がん登録資料との記録照合により検診の精度管理を実施し、偽陰性等を把握している市町村数、委託検診実施機関数
 - 0市町村【目標10市町村】
 - 1機関【目標5機関】
- がん検診の偽陰性率を公開している市町村数 → 0市町村【目標10市町村】

- 40-69歳の胃がん検診受診率※5 → 23.5%【目標50%】
- 40-69歳の大腸がん検診受診率 → 21.3%【目標50%】
- 40-69歳の乳がん検診受診率 → 18.3%【目標50%】
- 20-69歳の子宮頸がん検診受診率 → 19.4%【目標50%】
- 早期診断の割合※6
(上皮内がん+限局割合、2005年)
 - 胃 44.8%【目標60%】
 - 大腸 49.6%【目標70%】
 - 肺 23.7%【目標40%】
 - 乳房 63.9%【目標70%】
 - 子宮頸部 68.5%【目標70%】
- 検診発見がんの早期がんの割合※4
 - 胃 54.9%【目標60%】
 - 大腸 55.3%【目標60%】
 - 肺 28.7%【目標50%】
 - 乳房 49.8%【目標50%】
 - 子宮 53.6%【目標50%】

**標準的な精検実施
精検受診率向上**

がん検診精度管理体制の確立

目標

部位別死亡率
減少割合

胃	10.6%
大腸	12.5%
肺	4.7%
乳房	3.2%
子宮	12.2%

全がん死亡率
減少割合
4.3%

※1 平成14年度「地域がん登録」研究班 第9回がん患者進行度分布に関する協同調査 ※2 平成16年度国民生活基礎調査 ※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19年度版 ※5 平成19年度国民生活基礎調査 ※6 大阪府におけるがん登録第73報

4) がん医療の進捗状況



計画策定時

年齢調整死亡率 (大阪府、2005年) (人口10万対)

全がん	156.8
食道	5.7
胃	23.6
大腸	17.9
肝臓	21.7
胆のう	5.9
膵臓	9.8
肺	31.1
乳房	6.5
子宮	5.7
卵巣	4.3
前立腺	8.0
膀胱	2.2
悪性リンパ腫	3.7

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

- ・がん診療連携拠点病院<国指定> 14施設
 - ・がん診療拠点病院<府指定> 36施設
 - ・現況報告に基づいた診療機能を公表している施設→すべての国/府指定がん拠点病院
 - ・地域がん登録資料に基づいた、各がんの診療数/生存率を公表している国/府指定がん拠点病院の施設数(2011年1月)
- | | | | |
|--------|-----------|------|-----------|
| 食道がん | 0 / 0施設 | 胃がん | 45 / 32施設 |
| 大腸がん | 45 / 32施設 | 肝がん | 45 / 29施設 |
| 胆のうがん | 0 / 0施設 | 膵がん | 0 / 0施設 |
| 肺がん | 48 / 17施設 | 乳がん | 45 / 25施設 |
| 子宮がん | 0 / 0施設 | 卵巣がん | 0 / 0施設 |
| 前立腺がん | 0 / 0施設 | 膀胱がん | 0 / 0施設 |
| 悪性リンパ腫 | 0 / 0施設 | | |

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(2003年→2005年)
- ・咽頭がんの限局 78.0% → 76.7% 【参照60%】※2
- ・声門がんの限局 84.7% → 79.3% 【参照75%】
- ・声門上がんの限局 76.9% → 75.0% 【参照75%】
- ・乳がんの限局 30.8% → 30.1% 【参照50%】
- ・子宮頸がんの領域 77.5% → 74.7% 【参照85%】
- ・前立腺がんの限局 6.2% → 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(2011年1月)※3 →51人

中間評価時

年齢調整死亡率 (大阪府、2009年) (人口10万対)

全がん	147.2
食道	5.7
胃	21.3
大腸	16.8
肝臓	17.2
胆のう	5.5
膵臓	10.7
肺	29.8
乳房	6.5
子宮	5.4
卵巣	4.1
前立腺	6.5
膀胱	2.2
悪性リンパ腫	4.2

均てん化:
がん診療連携
拠点病院等
のカバー率※4の
増加

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、2004-06年→2005-09年) 69.1g → 77.5g ※5
- 【目標 使用量の増加(参照値 アメリカ 1403.4g → 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)
- (1) 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
- (2) 緩和ケア病床数→国指定34病床、府指定109病床
- (3) 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
- (4) 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知識及び技能を有する医師数→国指定21人、府指定30人
- (5) 緩和ケアチームにおいて緩和ケアに携わる専門的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、2008年)※6
- がん死亡者の在宅死亡数1,832人、在宅死割合8.2%

がん登録

- ・大阪府がん登録への届出件数(2007年→2009年) 38,152件→62,660件
- ・大阪府がん登録の精度(2003年→2005年)
- 罹患/死亡比(ID比) 1.50→1.54
- 死亡情報のみの症例 DCO(%) 24.8%→13.4%

受療の望ましい医療機関のカバー率

(年間治療件数の多い医療機関から順位をつけ、上位から計画策定時の「受療の望ましい医療機関数」までの医療機関におけるカバー率を算出。目標80%、2005年)

食道がん	カバー率56.9%	(年間治療件数 22件以上)
胃がん	カバー率81.6%	(年間治療件数 19件以上)
大腸がん	カバー率81.9%	(年間治療件数 21件以上)
肝がん	カバー率58.4%	(年間治療件数 28件以上)
胆のうがん	カバー率57.2%	(年間治療件数 7件以上)
膵がん	カバー率56.5%	(年間治療件数 12件以上)
肺がん	カバー率46.2%	(年間治療件数107件以上)
乳がん	カバー率82.4%	(年間治療件数 23件以上)
子宮がん	カバー率54.4%	(年間治療件数 78件以上)
卵巣がん	カバー率63.4%	(年間治療件数 10件以上)
前立腺がん	カバー率55.4%	(年間治療件数 27件以上)
膀胱がん	カバー率41.3%	(年間治療件数 27件以上)
悪性リンパ腫	カバー率57.3%	(年間治療件数 18件以上)

(注) 肺がん<手術症例>では、カバー率54.4%、年間治療件数34件以上

目標

部位別 死亡率 減少割合

食道	1.8%
胃	3.2%
大腸	4.3%
肝臓	2.9%
胆のう	2.5%
膵臓	0.9%
肺	2.6%
乳房	3.5%
子宮	8.8%
卵巣	5.3%
前立腺	8.3%
膀胱	4.7%
リンパ	6.2%

全がん
死亡率
減少割合
2.9%

※1 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.

※2 NCI. SEER*Stat6.2.4.2006 ※3 日本放射線腫瘍学会ホームページ ※4 カバー率 = $\frac{\text{当該治療機関における治療件数}}{\text{全がん治療件数}} \times 100$ ※5 国際麻薬統計委員会(INCB)報告

※6 大阪府におけるがん登録第73報

府全体の新生届出患者数-主治療医療機関不明数

第4章 分野別施策の課題

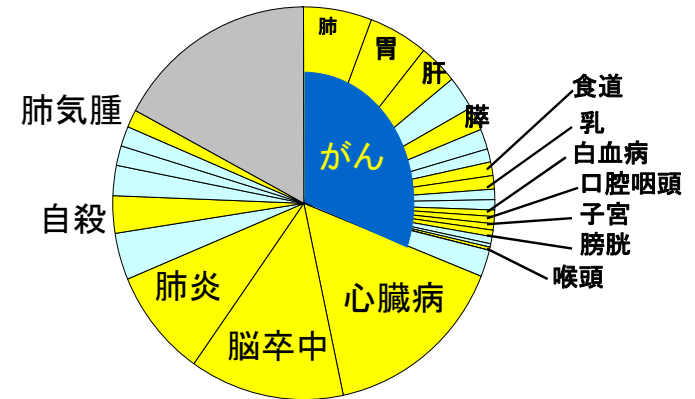
1 たばこ対策（1次予防）

大阪府におけるたばこ対策

資料提供御礼

大阪府健康医療部健康づくり課
 産業医科大学産業生態科学研究所 大和浩教授
 大阪府保健医療財団 大島明理事長
 神奈川県認定内科専門医会 タバコ対策推進委員会

日本人の10大死因のうち 能動喫煙が原因となりうる病気



厚生労働省による多目的コホート研究 (JPHC Study). <http://epi.ncc.go.jp/jphc/index.html>
 Tobacco Free * Japan. 喫煙による健康リスク. http://www.tobaccofree.jp/J/PDF/TFJ_J_02.pdf

喫煙者はより早く逝く

喫煙とがんの発生

タバコを吸わなければ、年間9万人の日本人ががんにならなくて済みます

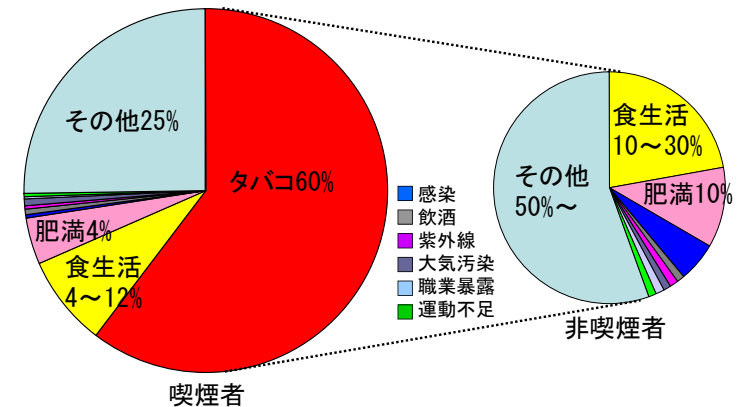
厚生労働省多目的コホート研究
 10年間にわたる約9万人の追跡調査
 Inoue M, et al: JPHC Study Group.
 Prev Med. 38:516, 2004.



ヨーロッパ連合. タバコパッケージ表示
http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/ev_20041022_en.htm#1

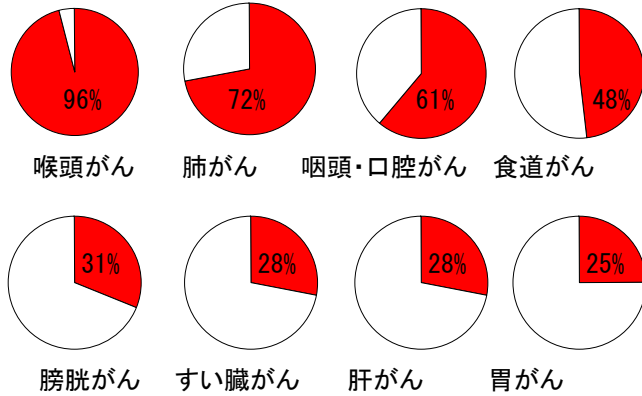
喫煙者・非喫煙者におけるがんの原因

タバコに比べると、紫外線、大気汚染は微々たるものです



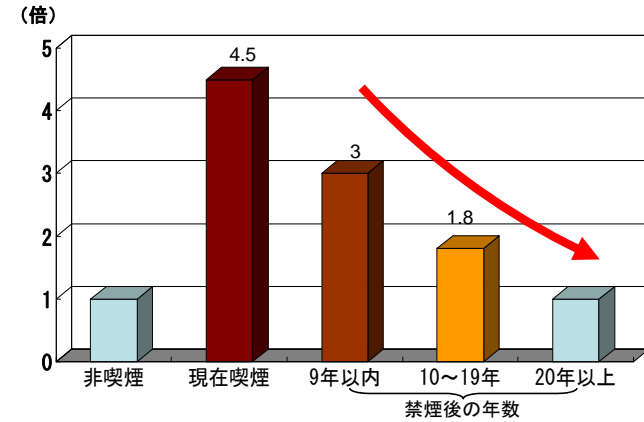
Peto J. Nature. 411: 390, 2001.

喫煙とがん死亡についての寄与危険度



喫煙と健康問題に関する検討会編. がん: 新版喫煙と健康. 109, 2002.

喫煙と肺がん



Sobue T, et al: JPHC Study Group. Int J Cancer. 99:245, 2002.
<http://epi.ncc.go.jp/jphc/outcome/05/ha1.html>

受動喫煙の影響の大きさ

生涯リスク/10万人あたり

環境汚染物質の許容基準	1人未満
アスベスト (石綿) 住宅に住み肺がん死	10人
受動喫煙による乳幼児突然死	100人
受動喫煙による肺がん死	700人
受動喫煙による心筋梗塞死	1000~3000人
上記3疾患の合計	1800~3800人

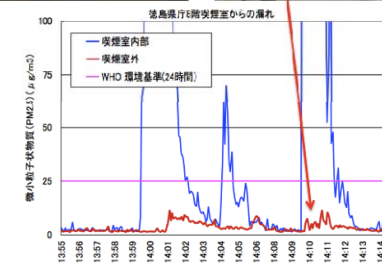
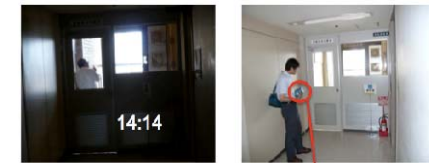
喫煙の許されているすべての施設は
 社会的許容基準を1000倍以上上回る

アスベスト

喫煙と健康問題に関する検討会編. 受動喫煙の影響の大きさ: 新版喫煙と健康. 248, 2002.
 松崎道幸. 臨床科学. 34:173-179, 1998.

某県庁喫煙室の評価: 館内禁煙必要

- 煙の漏れによる汚染はWHO環境基準超
- 設置費用
- 年間電気代: 25万円
- 喫煙による怠業:
 - 35分/日/人 (5本/日)
- 避難路妨害



産業医科大学産業生態科学研究所
 大和浩教授ご提供

以上のまとめ

1. 能動喫煙はがんの単一最大の原因
 - 未成年者・非喫煙者は喫煙者にさせない
2. 喫煙をやめると、がん罹患リスクは年々減少する
 - 喫煙者には環境整備・禁煙治療で支援
3. 受動喫煙も種々の健康被害を引き起こす
 - 受動喫煙防止策、最低建物内禁煙、理想敷地内禁煙
4. 喫煙は万病のもと: 能動・受動ともに
 - (がん対策目的に限定せず) 積極的に対策を行うべき

喫煙対策の領域

健康おおさか21推進府民会議・たばこ対策部会

- 情報提供・知識の普及啓発
- 受動喫煙防止
- 喫煙者への禁煙支援・治療
- 非喫煙者への喫煙防止(防煙)
- 行政の対策推進体制: 目標設置・人員・予算等

厚労省・他府県の動き

- 健康増進法25条('02): 受動喫煙防止努力義務
- がん対策基本計画('07)
 - FCTCに規定されている各種の方策を必要に応じて適切に行う
 - 喫煙をやめたい人に対する禁煙支援を行うための体制整備
- 受動喫煙防止対策: 健康局長通知('10.2月)
 - 厚労省検討会報告をうけて増進法25条の具体化
- 神奈川県受動喫煙防止条例施行('10.4月):
- 他府県も条例制定準備中: 京都府、兵庫県等
- 労働政策審議会建議: 職場の受動喫煙防止義務の必要性: ('10.12月)

大阪府の方針

がん対策推進計画・健康増進計画

5 個別目標

府は、5年以内に、府内の公共施設の100%禁煙化と、喫煙率の減少(男性30%以下、女性5%以下)をめざします。

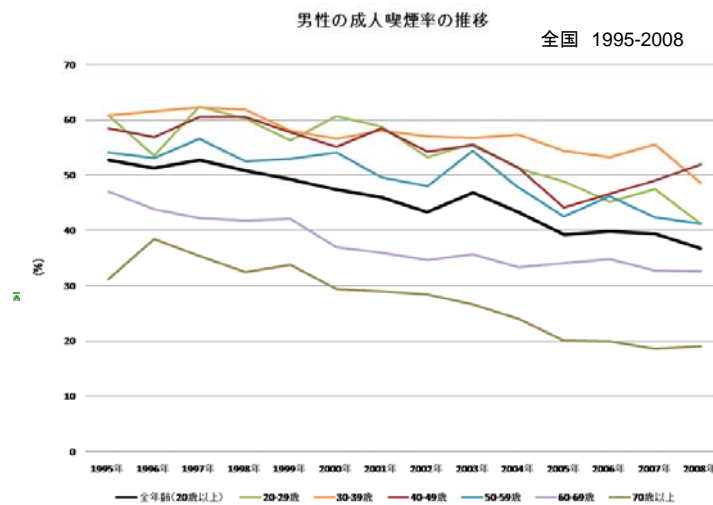
指 標	健康おおさか21 策定時 (平成13年度)	中間評価等の 現状値 (平成17年度)	目標値 (平成24年度)
喫煙率の減少 (男性)	53.4%	40.6%	30%以下
(女性)	17.5%	10.8%	5%以下
喫煙・受動喫煙が及ぼす健康影響についての知識の普及			100%
肺がん (喫煙に関すること)	84.5%	87.8%	
(受動喫煙に関すること)	75.4%	80.6%	
公共施設での禁煙化 ^{※1}			100%
官公庁	27.4%	市町村 83.7% 府関係 66.0%	
病院	4.5%	55.9%	
診療所	78.5%	—	
学校	—	—	
禁煙治療の保険適用医療機関	—	422 機関 ^{※2}	800 機関
健診の場での禁煙サポート実施(市町村)	—	—	100%
未成年者の喫煙	—	—	0%

大阪府の喫煙・喫煙対策統計

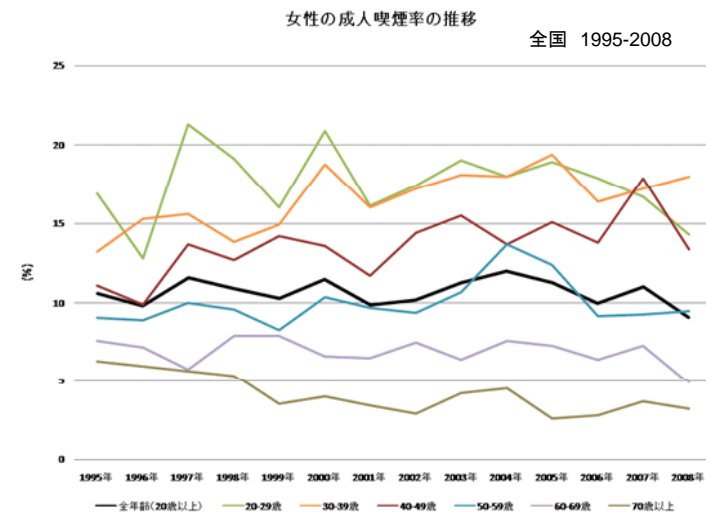
喫煙率についてのデータ

各自調査方法・定義が違うことに留意必要

- 国民健康栄養調査：
 - 毎年実施。20歳以上。自治体別のサンプルは少ないので全国値のみ公開(自治体は各自データあり)
- 国民生活基礎調査：
 - 喫煙率調査は3年おき(最新の公開資料は2007)。都道府県別データ公開。サンプル数は一番大きい
- 地域保健・老人保健事業報告：
 - 基本健康診査受診者(≥40歳)の喫煙状況都道府県別データ公開。
 - 平成20年度からは老人保健法が高齢者医療の確保に関する法にかわって、喫煙率は入らなくなった。特定検診受診者報告等あり
- JT調査:20歳以上
- 「未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査」
- 自治体独自調査(健康おおさか21中間評価)など



*国民健康・栄養調査より独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センターにて作成

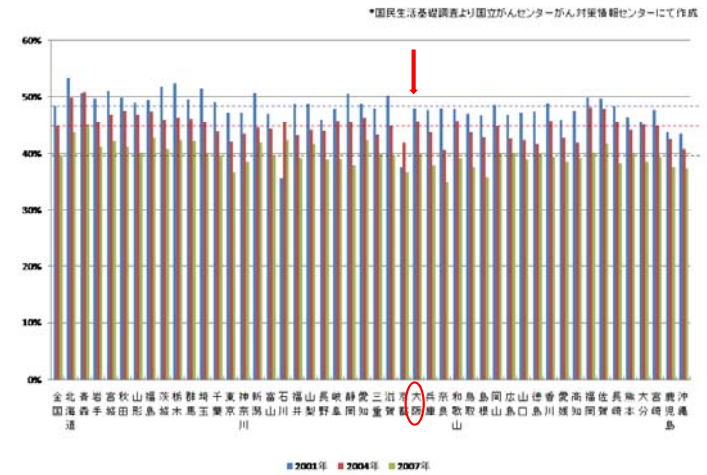


*国民健康・栄養調査より独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センターにて作成

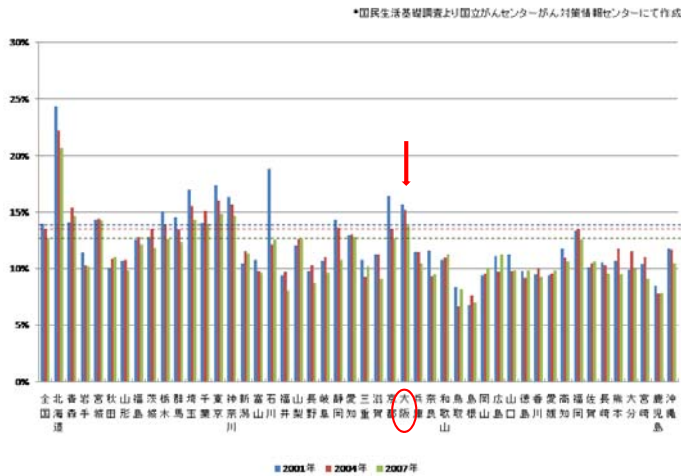
大阪府の喫煙率:2001~

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1 国民健康栄養調査	男性			44.2				46.5	
	女性			13.6				12.8	
2 国民生活基礎調査	男性	48.1		45.7			39.8		
	女性	15.7		15.2			13.8		
3 基本健康診査時	男性			40.9			33.4		
	女性			10.4			9.2		

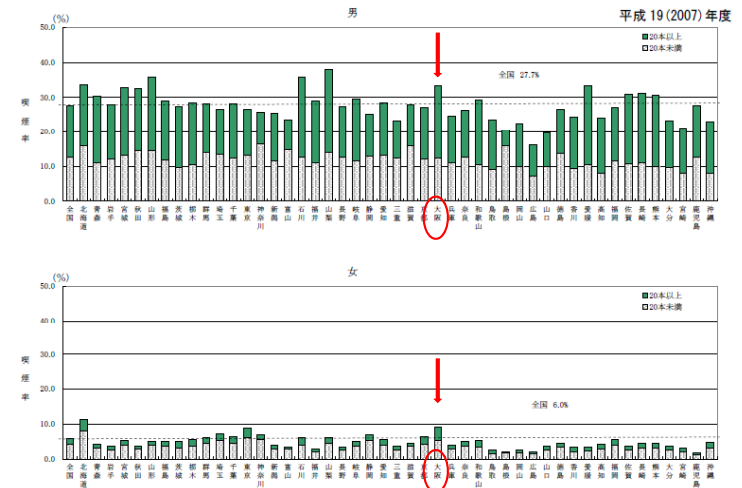
男性の都道府県別成人喫煙率の推移



女性の都道府県別成人喫煙率の推移

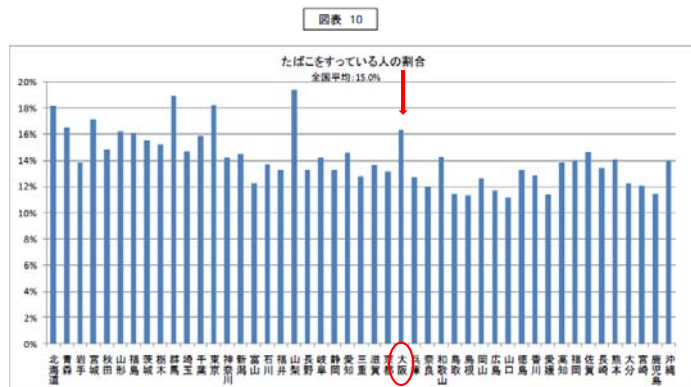


性・都道府県別にみた基本健康診査における受診者の喫煙率



特定検診受診者の喫煙率:2009

<都道府県別にみた喫煙の状況(質問票より)>



喫煙による健康被害についての知識の普及

H21インターネット調査: 府民1640人、男女比1:2

疾患と(能動)喫煙の関係: 四者択一回答

- 肺癌(と関係あり): 94%
- 喉頭がん: 83%
- 肺気腫: 79%
- 心臓病: 58%
- 女性のがん(乳がん、子宮頸がん): 27%

<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tobacco/chousasiryou.html>

公共施設での禁煙化: 医療機関

- 府内全病院 538施設 (H21年度)
 - 全病院: 敷地内37%、建物内44%
 - 敷地内: 国公・独法病院: 67%、それ以外34%
 - 敷地内: がん拠点病院74%(国指定>府指定)
 - 以上回収率100%
- 診療所: 91% (H21年度: 大阪府医師会調査)

<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tobacco/chousasiryou.html>

公共施設での禁煙化: 官公庁

- 市町村本庁舎: 敷地内5%、建物内54%
- 市町村議会関係域: 敷地内2%、建物内47%
- 市町村出先機関: 敷地内0%、建物内51%市町村単位
- 府本庁舎: 敷地内80%、建物内6%
- 府の出先機関: 敷地内88%、建物内5%
- 以上平成22年、回収率100%

<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tobacco/chousasiryou.html>

都道府県一般庁舎禁煙化方針：産業医大健康開発科学教室調査

25道府県で建物内禁煙を実施・決定。
通知後は宮城、秋田、奈良、岡山、香川、福岡、徳島の6県

都道府県庁、一般庁舎の建物内禁煙の導入状況(2010年9月18日時点)

都道府県	ポリシー	喫煙場所	都道府県	ポリシー	喫煙場所	都道府県	ポリシー	喫煙場所
北海道		建物内禁煙2003.4.	石川県	検討中	喫煙室11	岡山県◎		建物内禁煙2010.8.
青森県	検討後分煙	喫煙室10	福井県		建物内禁煙2008.10.	広島県	検討中	喫煙室5(1)
岩手県	検討中	喫煙室3(1)	山梨県		建物内禁煙2005.5.	山口県		建物内禁煙2003.7.
宮城県		建物内禁煙2010.7.	長野県		建物内禁煙2003.9.	徳島県◎	決定	喫煙室11
秋田県◎		建物内禁煙 試行期間2010.9.10	岐阜県	検討中	喫煙室4	香川県◎		建物内禁煙2010.7.20.
山形県		建物内禁煙2005.10.	静岡県	検討中	喫煙室10	愛媛県	未検討	喫煙コーナー4
福島県	検討中	喫煙室1	愛知県	検討中	喫煙室9(2)	高知県		建物内禁煙2005.11.
茨城県		建物内禁煙2007.4.	三重県	検討中	喫煙室3(1)	福岡県◎	決定	喫煙室1
栃木県		建物内禁煙2009.7.	滋賀県		建物内禁煙2009.4.	佐賀県		建物内禁煙2003.5.
群馬県	検討中	喫煙室6	京都府		建物内禁煙2008.6.	長崎県	検討中	喫煙室9
埼玉県		建物内禁煙 2004.4.	大阪府		敷地内禁煙2008.5.	熊本県	未検討	喫煙室6 喫煙コーナー5
千葉県	検討中	喫煙室9	兵庫県		建物内禁煙2007.4.	大分県	検討中	喫煙室1 喫煙コーナー23
東京都	検討中	喫煙室25(6) 喫煙コーナー6(1)	奈良県◎		建物内禁煙2010.9.	宮崎県	未検討	喫煙室5
神奈川県		建物内禁煙2005.4.	和歌山県	検討中	喫煙室6	鹿児島県	未検討	喫煙室1(1)
新潟県	検討中	喫煙室17	鳥取県	検討中	喫煙室5	沖縄県		建物内禁煙2008.4.
富山県		建物内禁煙2008.11.	島根県	検討中	喫煙室3			

◎は「受動喫煙防止対策について」(健発0225第2号、平成22年2月25日)の通知後に建物内禁煙を導入・決定した自治体

公共施設での禁煙化：教育機関

敷地内禁煙化の普及(平成22年)

- 市町村立養育機関・学校
 - 保育所89%、幼稚園98%
 - 小学校89%、中学校86%
- 私立学校
 - 小学校77%、中学校38%、高校35%
- 府立学校(高校、高専、支援学校)：100%
- 大学：国公立18%、私立18%、短大42%

<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tabacco/chousasiryou.html>

禁煙サポートの提供：医療機関・検診機会

- 禁煙治療(保険適用)提供医療機関数：868
- 禁煙治療(保険適用)提供病院
 - 全病院：実施中22%、予定21%
 - がん拠点病院：実施中61%、予定21%
- 禁煙治療以外の禁煙サポート提供病院
 - 全病院：72%(ポスター等情報提供、外来個別指導)
- 健診/検診機会での禁煙サポート実施市町村
 - 77%：特定健診、母子保健事業、がん・肝炎検診

<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tabacco/chousasiryou.html>

大阪府の喫煙対策の現状

- 成人喫煙率：
 - 全人口の都道府県間の比較困難：女性で高い傾向？
 - 基本健康診査・特定検診の利用者：男女共高い傾向
- 公共機関における受動喫煙対策：
 - 知事の方針・全国的な対策推進とともに改善
 - 現時点では都道府県比較のできるデータは限定的
 - 健康おおさか21推進府民会議・たばこ対策部会関係者を中心として厚労省への働きかけを計画
- 医療機関における禁煙サポート：改善の余地あり

今後の課題

- 喫煙率の低下・受動喫煙対策の推進
 - 条例化については首長の指導力と予算が必要
 - 条例がなくとも行政指導による改善はある程度可能
 - 国の方針・通知にそった行政指導強化が現実的か
 - 民間施設における受動喫煙防止をどうするか
 - 経営者として安心して推進できる環境と証拠が必要
- 医療機関の禁煙化
 - 禁煙指導は「治療の一部との認識」の普及必要

2 肝炎ウイルス対策（1.5次予防）

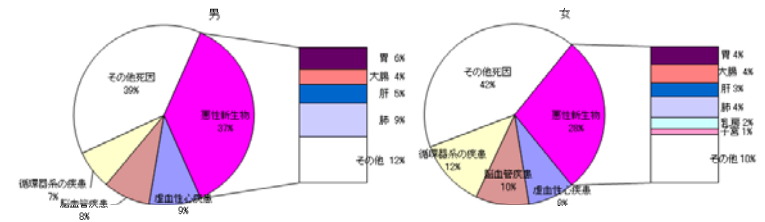
HCV肝炎・肝がん：背景

- 肝がん全国死亡('09)：約3.3万人、全がん死亡中3位
- わが国の肝がん原因の80%はHCV慢性肝炎
- HCVに感染すると高率に(約70%)キャリア化
- キャリアで症状が進行する場合は、40歳前後より肝炎が進行し、50歳代終～60歳代に発がんすることが多い
- 全国のHCVキャリア数推計：150万人以上(2000年、全年齢)
 - 抗体陽性者の70%がキャリア(日赤推定)
 - 15歳未満：0.02-0.05%→新たな感染はまれ
 - キャリア率は西日本で高い傾向(理由は不明)

キャリア推計数は厚労省HPから

1) 大阪府における肝がん罹患・死亡

2008年主要死因別死亡数の分布：大阪府



全人口では肝がん死亡はがん死亡の第3位：2990人(肺：5151 胃：3519 大腸2900)

全国の部位別がん死亡数の順位(2008)：

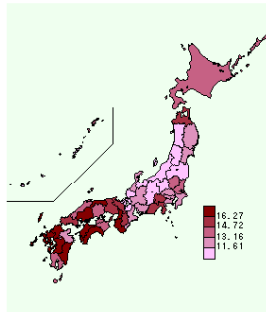
男性 1) 肺、2) 胃、3) 大腸、4) 肝臓

大阪では男女とも肝の順位が高い

女性 1) 大腸、2) 肺、3) 胃、4)、5) 乳房、膵臓

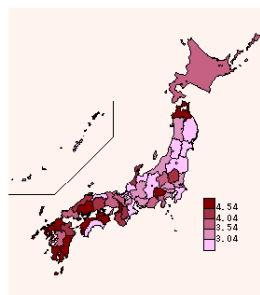
肝がん年齢調整死亡率：都道府県比較 男女別 75歳未満 2008年

都道府県別75歳未満年齢調整死亡率
(男性)
[肝臓 2008年]



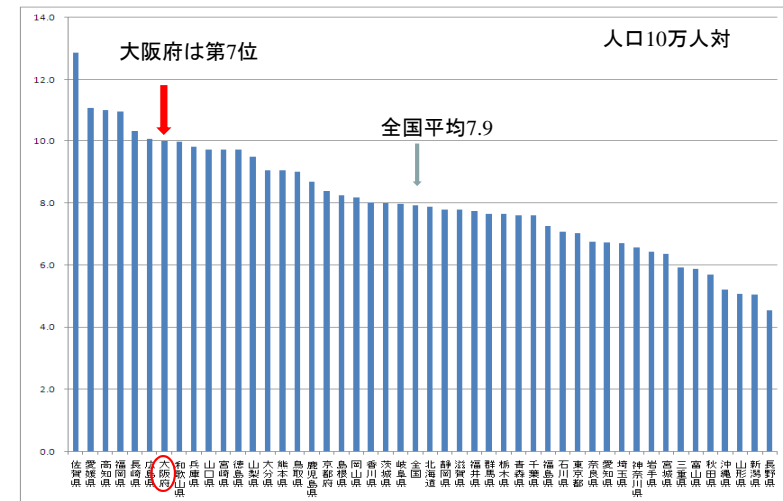
資料：国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

都道府県別75歳未満年齢調整死亡率
(女性)
[肝臓 2008年]

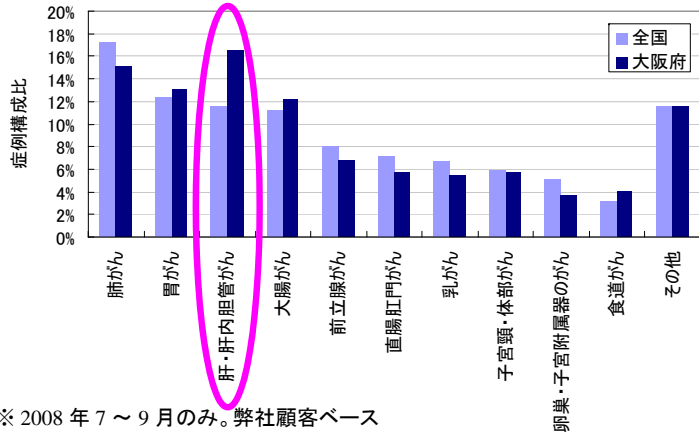


資料：国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

肝がん年齢調整死亡率：都道府県比較 男女 75歳未満 2009年

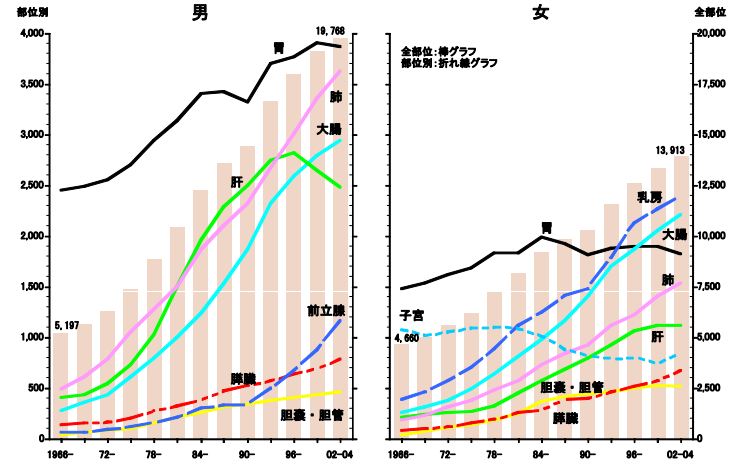


がんの疾病構造:全国と大阪 DPCデータから



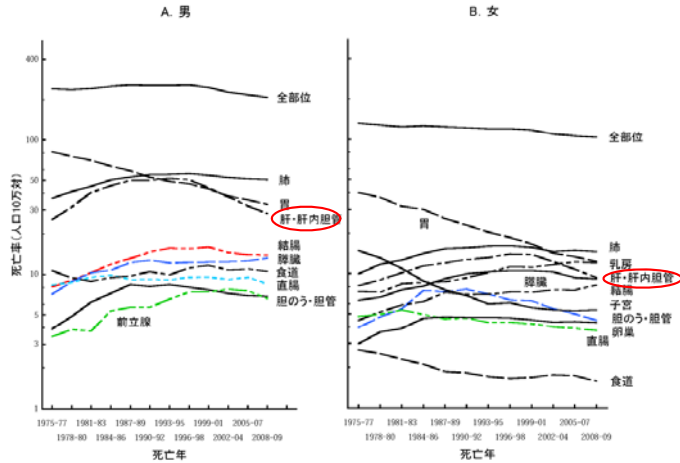
※ 2008年7~9月のみ。弊社顧客ベース
資料提供:メディカル・アーキテツ(ヒラソル)

がん罹患数の年次推移、大阪府がん登録データ 1966-04



2) 肝炎と肝がんの疫学(特徴)

がんの部位別・性別 年齢調整死亡率の年次推移:大阪府1966-2009



HCV・HBsの年齢階級別陽性割合

HCVは抗体
田中ら 2004

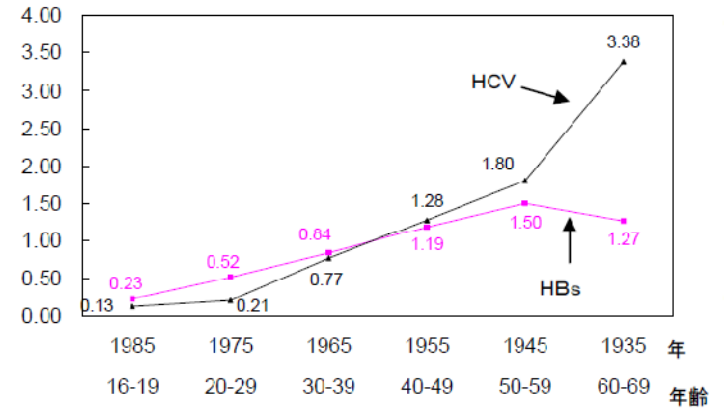
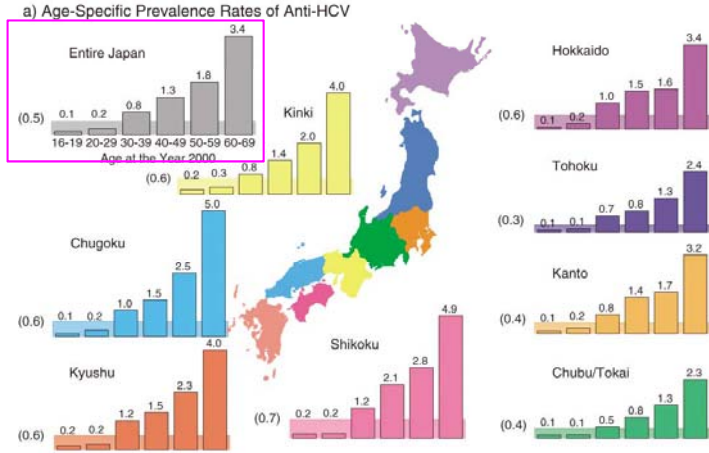


図3 初回献血者のHCVとHBsの年齢階級別陽性割合、2000年、全国

初回献血者における地域別HCV抗体陽性率

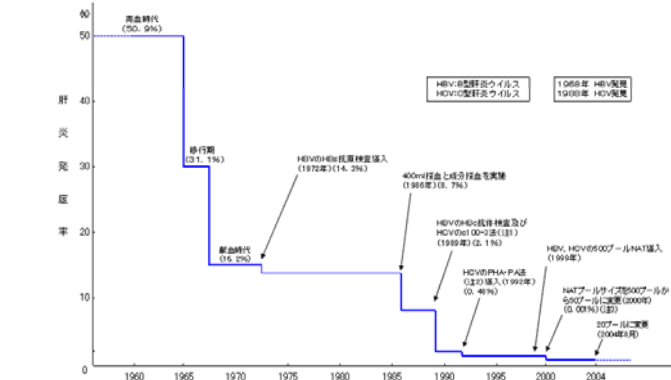
田中ら 2004



覚せい剤第一次乱用期: 1950年代



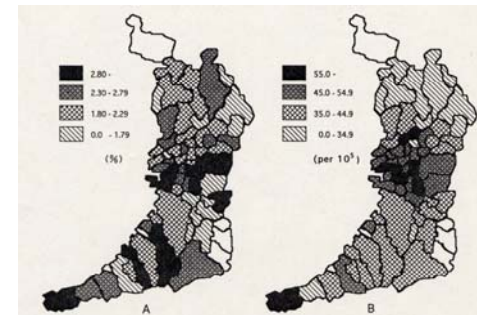
日本における輸血後肝炎発症率の推移



注1) C型肝炎ウイルス発見後、早期に開発された型肝炎ウイルス抗体検査 (第1世代検査法)
注2) 特異性・感度が改善された型肝炎ウイルス抗体検査 (第2世代検査法)
注3) 全国の指定献血者数のうち、保管検体による個別NATなど、詳細な検査で感染の可能性が高いと判断された件数を試算

「日本赤十字社輸血後肝炎の防止に関する特定研究班」研究報告書 (1993. 4~1996. 3) 一部改変を基に厚生労働省作成

献血者におけるHCV抗体陽性者割合と調整肝がん罹患率 大阪府内市町村別、男性



献血者の年齢調整HCV抗体陽性率 男, 1992.

年齢調整肝がん罹患率, 男, 1985-1989.

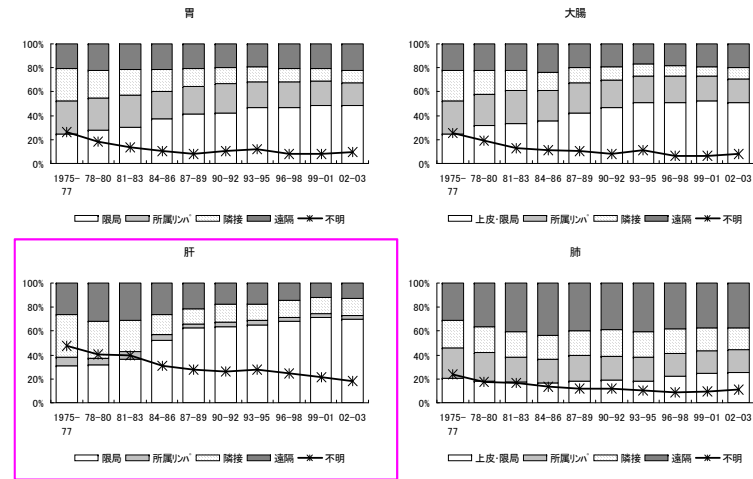
(Tanaka H et al, Cancer Causes Control 5: 1994)

3) 大阪府における肝がんの治療成績

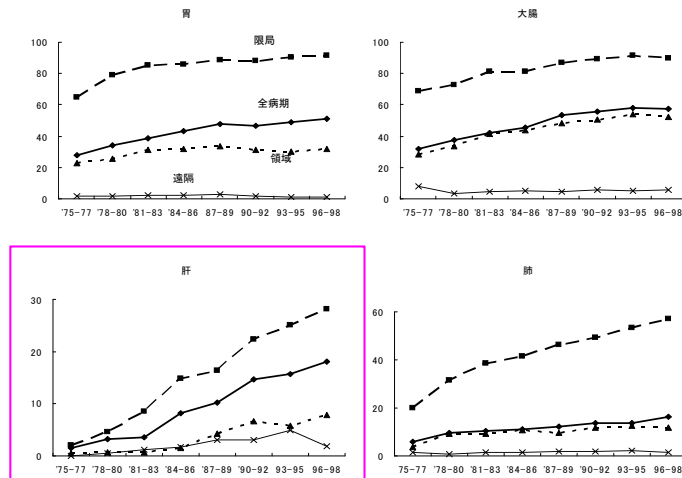
C型慢性肝炎患者における 症状進行と関連する因子

- 性別
- 飲酒・喫煙(肝がん発症のリスク要因)
- 肥満(肝がん死亡の要因)
- 鉄の摂取

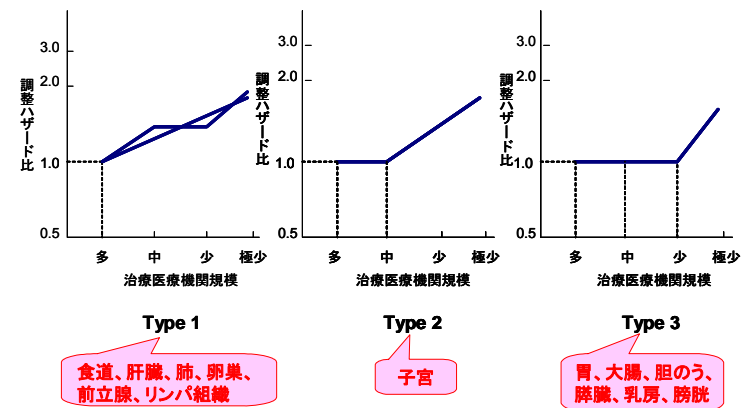
新発届出がん患者の診断時進行度分布の推移、大阪府 '75-03



新発届出患者の進行度別5年相対生存率の推移、大阪府 '75-98 肝がんは予後不良(5年生存率<20%未満)



施設の治療件数とがん患者の生存率の関連 -大阪府がん登録資料に基づく分析結果-



4) 肝炎対策事業とその課題

大阪府の肝炎・肝臓：まとめ

- 大阪(国内)の肝臓の最大の原因はHCV慢性肝炎
- 大阪のHCVキャリア率・肝臓死亡率は全国的に見ても高い
- 患者さんは高齢化し、90年代以降罹患率は減少
 - 今後も減少つづく
- 治療法は進歩しているが予後不良:5年生存率は低い
 - 肝臓治療には医療の集中化が必要
 - 1.5次予防(肝炎検診・治療)が肝臓予防に有効
- キャリアで喫煙・飲酒は肝臓発症のリスク要因

肝炎・肝臓対策における動き 1970s-90s

- 1972:輸血によるHBV感染対策:HBs抗原検査導入
- 1985:HBV母子感染防止対策事業開始
- 1989:輸血によるHCV感染対策:C型抗体検査導入
- 1992:C型慢性活動性肝炎へのINF治療が保険適応に
- 1999:輸血感染予防強化:HCV,HBV核酸増幅検査開始

注:1980年代以降:肝臓死亡者数の増加が著明となる

肝炎・肝臓対策における動き:2000-

- 2002-6年度:**C型肝炎等緊急総合対策**
 - 基本健康診査時:節目・節目外検診、保健所検査
 - 肝臓病の治療方法、治療薬等の研究開発
 - 国民に対する普及啓発・相談指導の実施
- 2008年1月:**薬害肝炎救済法**
- 2008年4月:**肝炎医療費助成開始**
 - C・B型ともにインターフェロン治療
 - 自己負担限度額超過分を助成
 - B型:核酸アナログ製剤治療(平成22年度から)
- 2009年12月:**肝炎対策基本法**

肝炎対策事業の問題点1

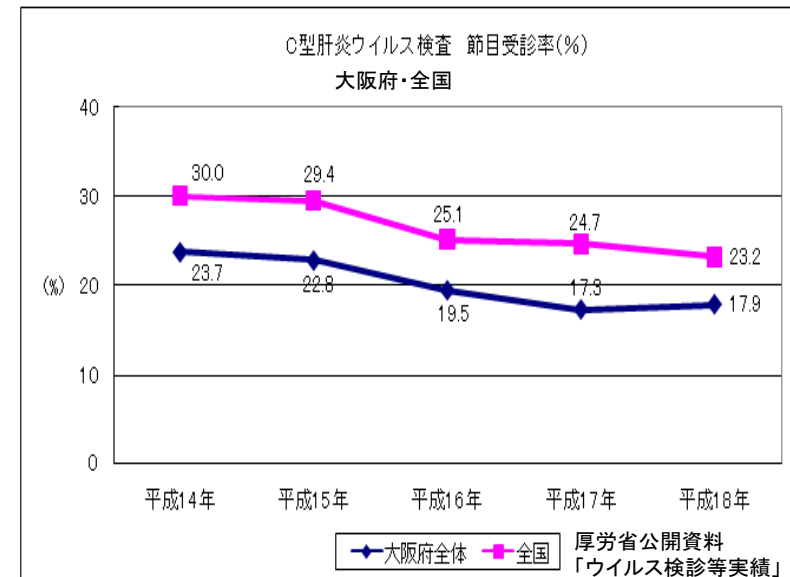
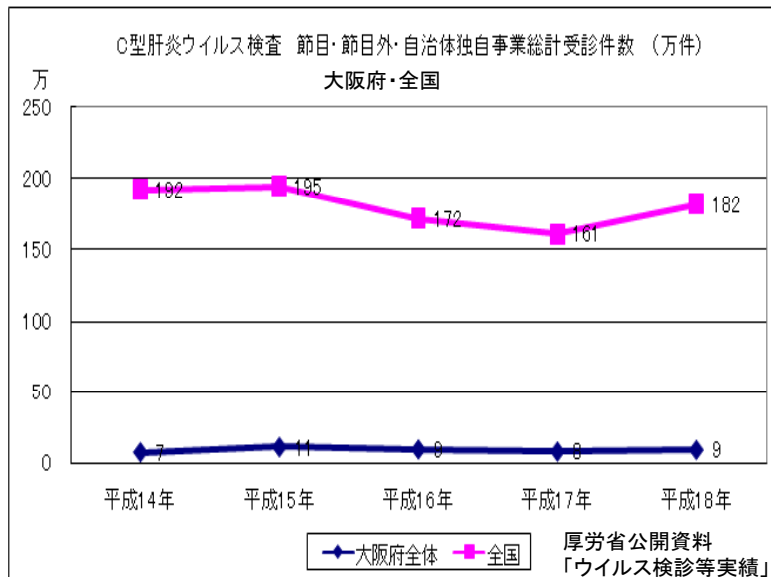
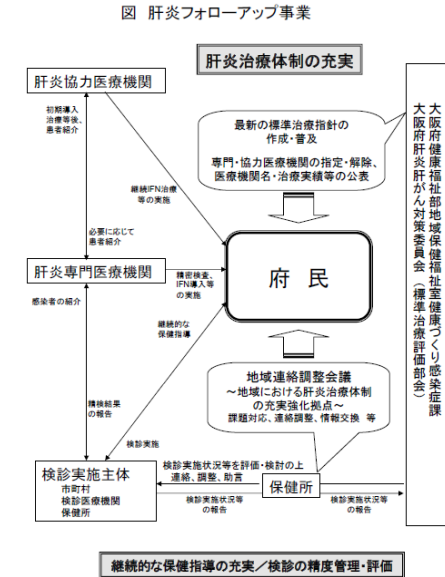
- 肝炎ウイルス検診事業
 1. スキームが複数あり事業の全体像が不明確
 - 市町村事業、特定感染症検査等事業、都道府県単独事業、政府管掌保険、(他にも保険者事業)
 2. 事業評価指標の把握はさらに困難(未実施)
 - 指標の多くが不明、不明確な対象者、入手可能資料でも定義不統一(対象者数の定義、政令市の包含等)
 - 厚労省は2011年度に検診受診率(横断?)調査計画
- 肝炎治療費助成事業
 - 事業は把握しやすいが、完遂率・治療効果の評価はこれからの課題

肝炎対策事業の問題点2

1. ウイルス検診受診 → 検診受診率
2. 精密検査 → 精密検査受診率
3. 専門医療機関 → 専門医療機関受療率 or 治療方針の妥当性評価
IFN治療適応率
4. かかりつけ医/専門医 → 治療完遂率/治療成績

大阪府は2-4を把握:ただし市事業分のみ

大阪府肝炎 フォローアップ事業 (HBV,HCV) 平成14年度から

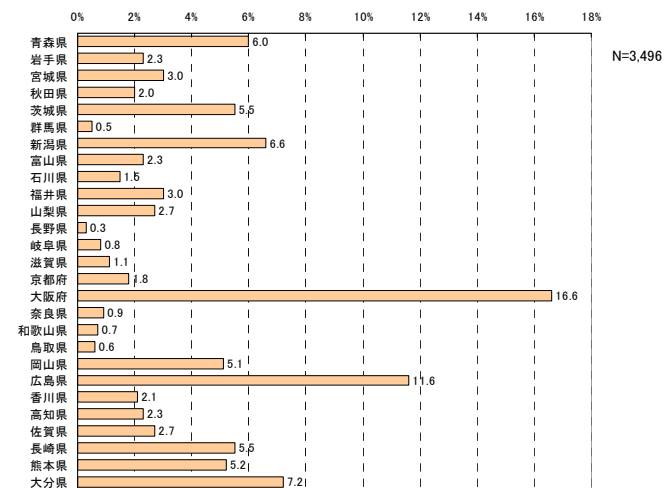


IFN 療法にかかる公的助成を受けた肝疾患患者の治療成績に関する
 全国規模のDB構築に関する研究:平成21(2009)年度開始
 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター

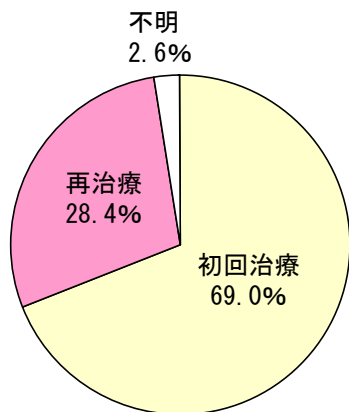
公的助成によるIFN治療の成績: 全国集計データ

平成22年(2010) 9月時点登録症例 (HCVのみ)
 (治療後に同意取得を得た者)

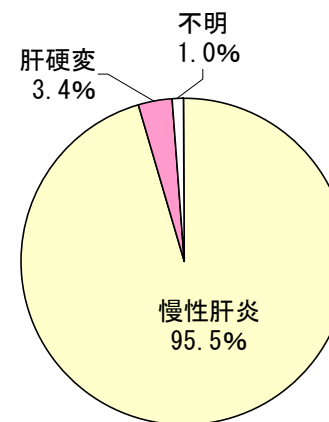
都道府県別登録症例数 2010年9月時点登録



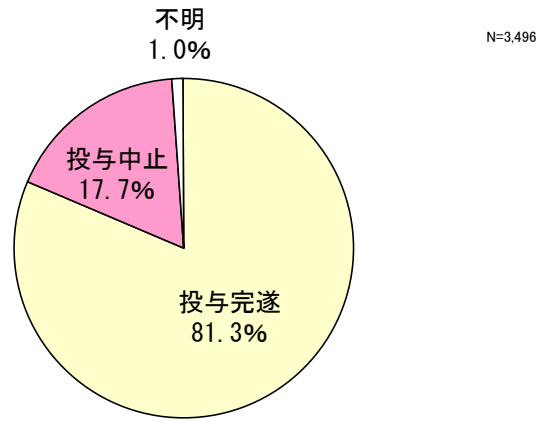
治療歴



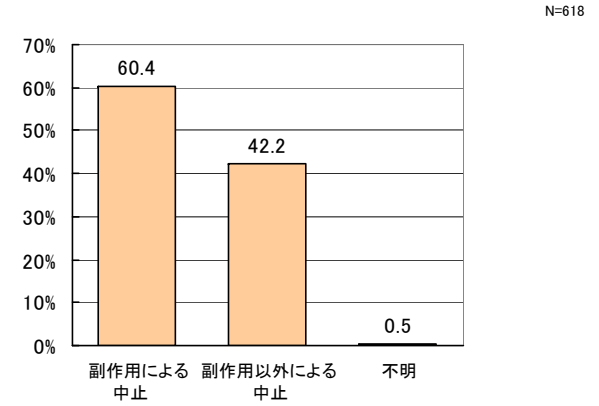
診断名



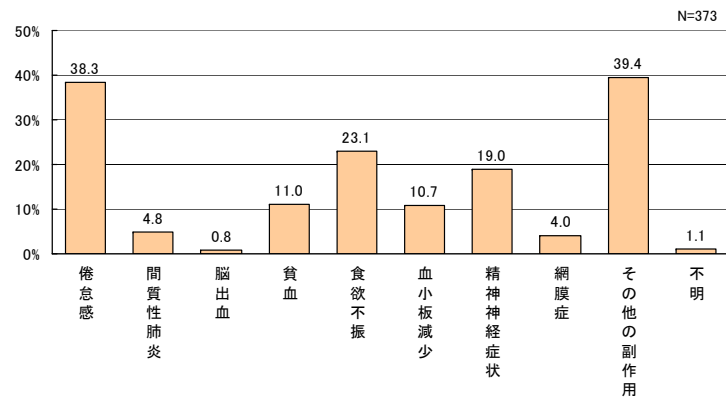
インターフェロン治療の完遂率



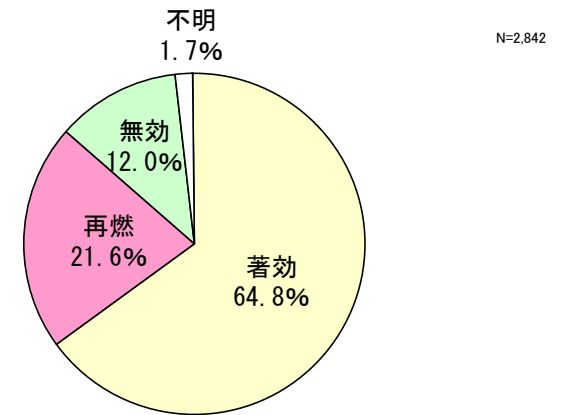
インターフェロン治療中止例の理由



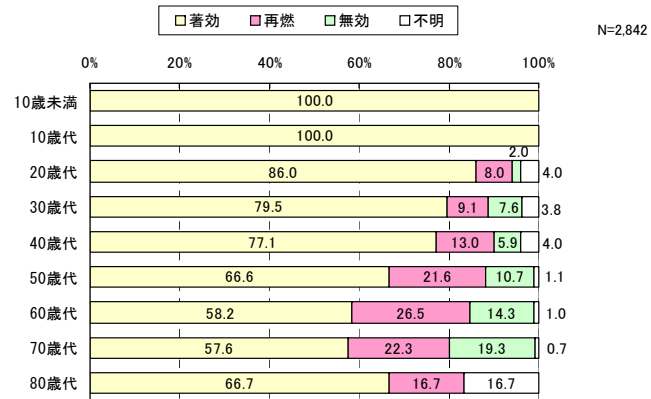
15 副作用の詳細 (副作用による中止例)



ウイルス学的判定



ウイルス学的判定

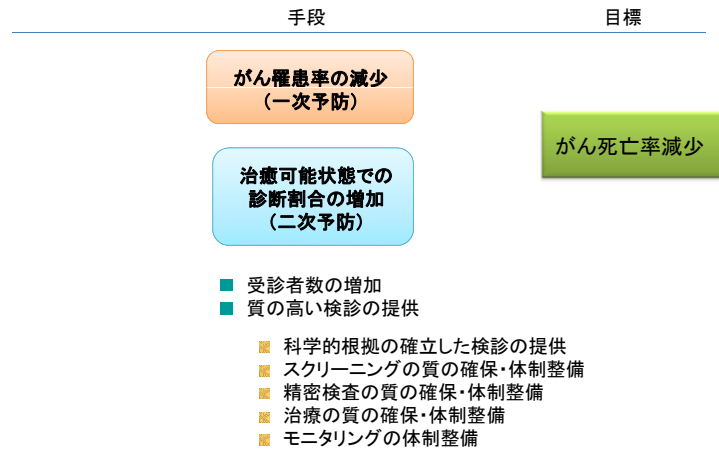


肝炎・肝がん対策における課題

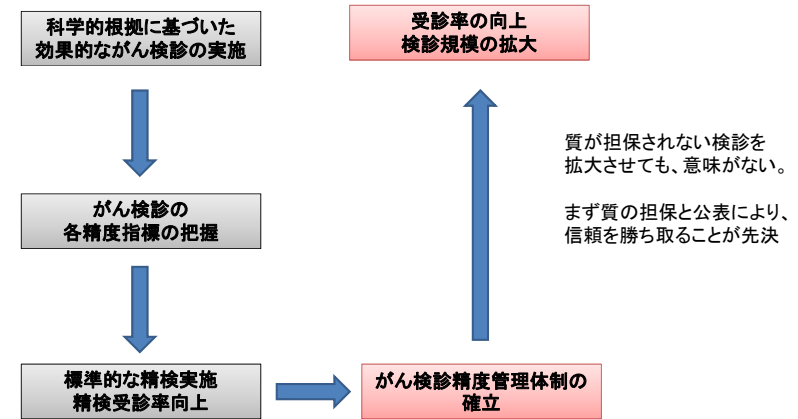
1. ウイルス検診未受診者への勧奨
2. 検診陽性かつ医療機関未受診者への対応
3. 診療ネットワークの構築: 保険点数適応
 - a. 精検陽性→専門医評価・治療方針→近医治療
 - b. 統一連携パス普及: 肝がんあり、IFN治療これから
4. キャリアへの情報提供: 禁煙・禁酒(節酒?)
 - 世界保健機関は喫煙と肝がんの因果関係を認定
 - 日本肝臓病学会「慢性肝炎治療ガイド」: 禁煙指導なし

3 早期診断・がん検診（2次予防）

がん検診・早期発見の意義と課題



がん検診・早期発見と指標



科学的根拠に基づいた 効果的ながん検診の実施

科学的根拠が確立したがん検診	実施市町村数
胃X線検査による胃がん検診	42/43
便潜血検査による大腸がん検診	43/43
マンモグラフィ検査による乳がん検診	43/43
擦過細胞診による子宮頸がん検診	43/43
非高危険群に対する胸部X線検査と 高危険群に対するX線検査と喀痰細胞診併用法による肺がん検診	42/43

科学的根拠が確立していないがん検診の実施	実施市町村数
胃ペプシノーゲン検査による胃がん検診	1/43
低線量CTIによる肺がん検診	5/43
視触診単独による乳がん検診	9/43
超音波検査による乳がん検診	9/43
PSA検査による前立腺がん検診	13/43

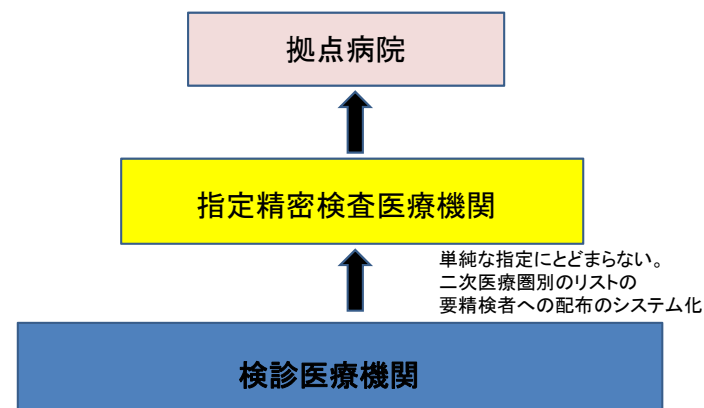
標準的な精検実施 精検受診率向上

	精検受診率		精検結果把握率	
	実測値(%)	目標値(%)	実測値(%)	目標値(%)
胃	78.3	80	82.7	90
大腸	48.7	70	77.6	90
乳房	88.6	90	83.6	90
子宮頸部	69.0	70	84.5	90
肺	73.3	80	80.2	90

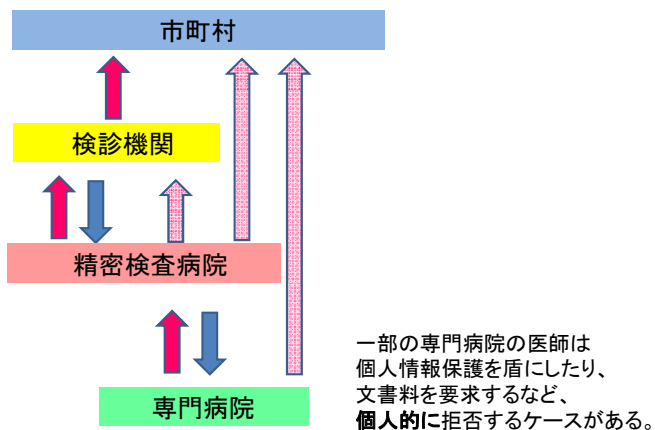
なぜ大腸がん検診の精検受診率は 極端に低いのか？

- 精検未受診の定義：
 - 精検医療機関に、要精検者がいない（受診者側の問題）
 - 不適切な精密検査が行われた（医療機関側の問題）
- 特に大腸がん検診は8割が医療機関個別方式で行われている。
 - 医療機関側の問題が大きい。
 - 便潜血の再検？
 - 痔出血と考えると、精密検査を指示しない。

指定精密検査機関の整備



精密検査結果把握の問題点



受診率を上げろというけれど

- 制度上の問題
 - がん検診の実施主体が多様。
 - 規定する法律があつたり、なかつたり
 - 受診率を測定する方法がない。
 - 市町村では受診者数・結果把握の調査が行われているものの、他の検診には仕組みすらない。

がん検診に関わる法的基盤等

	住民検診	職域検診	人間ドック
基準法	健康増進法(H20～) 老人保健法(～H19)	労働安全衛生法	なし
運用指針	がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針(厚生労働省健康局長 通達)	労働安全衛生規則	なし
運用指針の内容等	明確にがん検診として位置づけられており、各学会が定めた規約等に準じている。		なし
精度管理	都道府県の生活習慣病管理指導協議会 (都道府県・市町村単位)	(社)全国労働衛生団体連合会 (X線写真の評価)	日本人間ドック学会の全国調査 (全体集計)

国内で行われている肺癌検診実施状況(H19)

	健康増進法に基づく住民検診	職域における定期健康診査受診者数	人間ドック学会全国調査
受診者数	7,366,981	12,796,048 (全年齢) 6,398,000 (40歳以上推計)	2,416,270
受診率	23.0%* 10.7%**	19.9%** 23.4%**	
発見肺癌数	3,457	?	581
発見率 (対10万人比)	46.9	?	24.0

*; 職場で定期健康診査を受診する機会のないものを対象者と定義した場合
**; 40才以上全人口を対象者とした場合

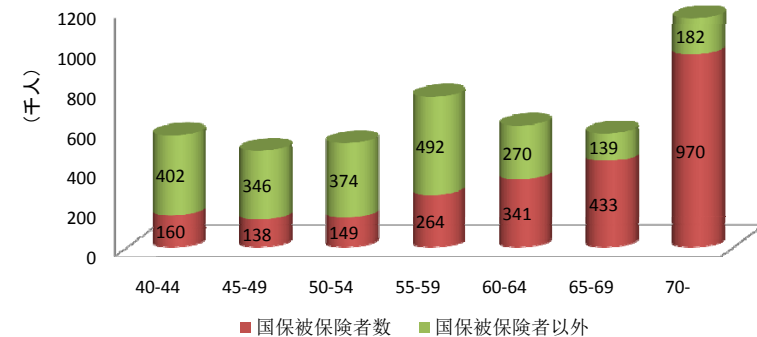
我が国の健康保険制度

	市町村国保	国保組合	協会けんぽ	健保組合	共済組合
被保険者	自営業者・無職等	自営業者等	主として中小企業のサラリーマン	主として大企業のサラリーマン	公務員・教職員等
保険者数	1,788	165	1	1,497	77
加入者数	3,597万人	352万人	3,471万人	3,034万人	902万人
平均年齢	49.2歳	38.8歳	36.0歳	33.8歳	33.4歳
平均所得	79万円	217万円	218万円*	293万円*	321万円*

*; 被扶養者も含めたもの。被保険者一人あたりだと、それぞれ385万円、554万円、681万円となる。

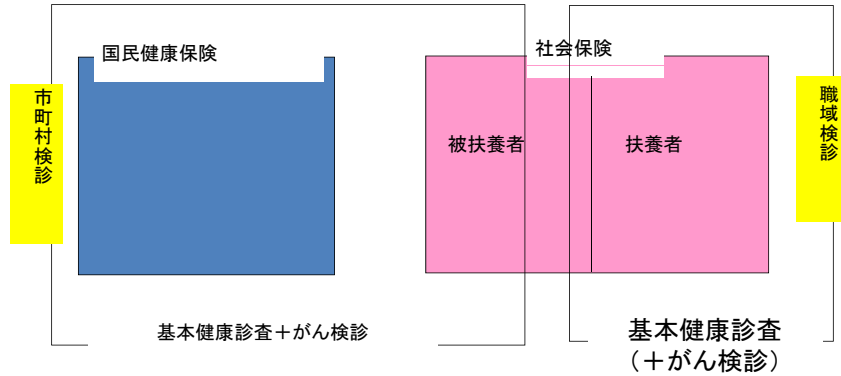
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryouhoken/iryouhoken01/01.html>

大阪府の国保被保険者数(H19)

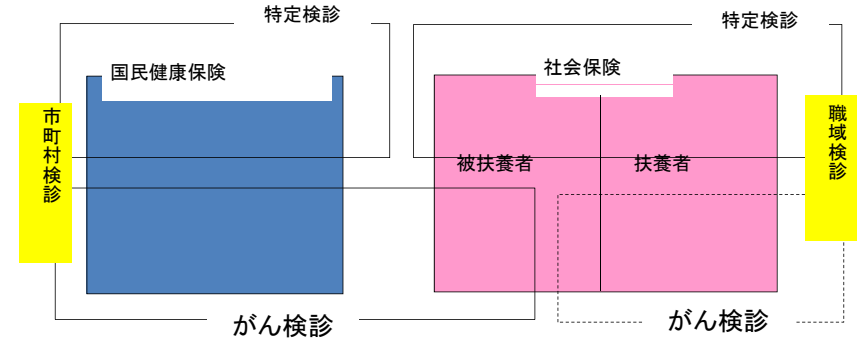


<http://www.pref.osaka.jp/kokuho/iryouseido/suuji.html>

健康保険制度とがん検診(平成19年度まで)

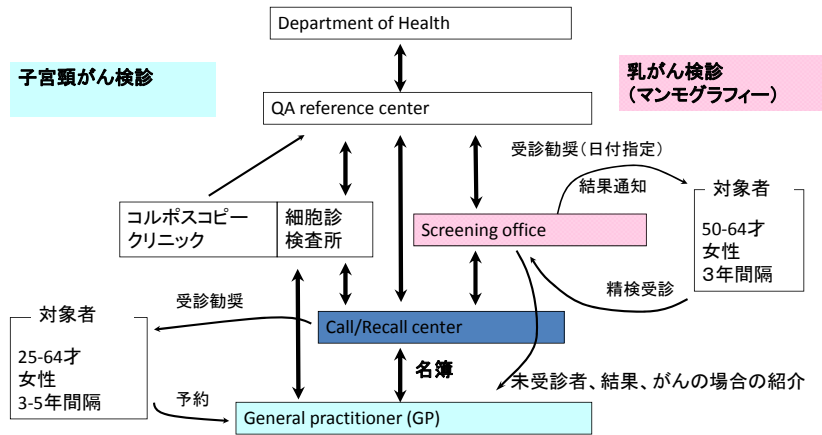


健康保険制度とがん検診(平成20年度から)



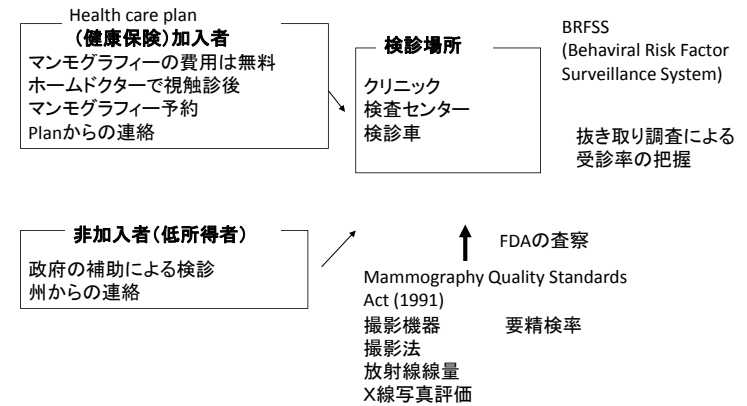
厚生労働省の縦割り行政の弊害は、
がん検診受診率向上のバリアを生み出した！

イギリスにおけるがん検診の仕組み

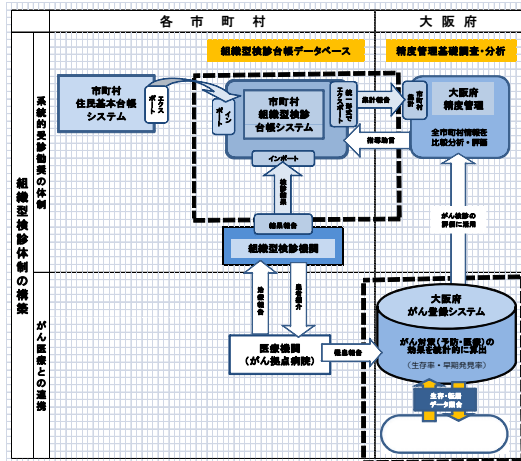


子宮頸がんの受診率が高いGPIには、incentiveがつく。

米国におけるがん検診の仕組み(乳がん)



大阪版組織型検診



受診率向上を阻む壁

保健センター

受診率を上げたい。
特定検診と同様の受診勧奨
をしたい。
質の高い検診を提供したい

市町村国保

特定検診で手一杯。
今まで通りで何が悪い。
個人情報保護が...

国保は人間ドック補助をしている。
内容は問われていない。
がん検診が行われていても、集計上
あがらない。

大阪版組織型がん検診の課題

- 検診実施主体が様々であり、そのうちの一部である市町村からの受診勧奨にすぎない。
 - 職場で受ける機会のある人にとっては、有り難迷惑。
 - 国保加入者にしぼるか？
 - 年齢でしぼるか？
- 職域/人間ドックで提供されている検診は適切な検診か？その受診者数は？
- 市町村/検診実施機関に検診規模を拡大させる余力はあるか？

4 がん医療

1) がん医療の均てん化

大阪府においては、がん医療の均てん化、すなわち府民が皆等しくある一定レベルのがん医療を受療できる体制の充実も、がん対策の一つとして重要である。

一方、部位により程度は異なるものの、医療機関の治療件数が大きくなるほど5年生存率は高い傾向にある。また、治療医療機関規模と性、年齢、進行度で調整された調整ハザード比との関連は、3タイプに分類される(図)。したがって、大阪府のように医療機関の多い都市では、これらの関係と患者数、専門医の数などを考慮し、府民が均しく標準的ながん医療が受けられるための、部位ごとの医療機関の役割分担と連携体制の充実が求められる。

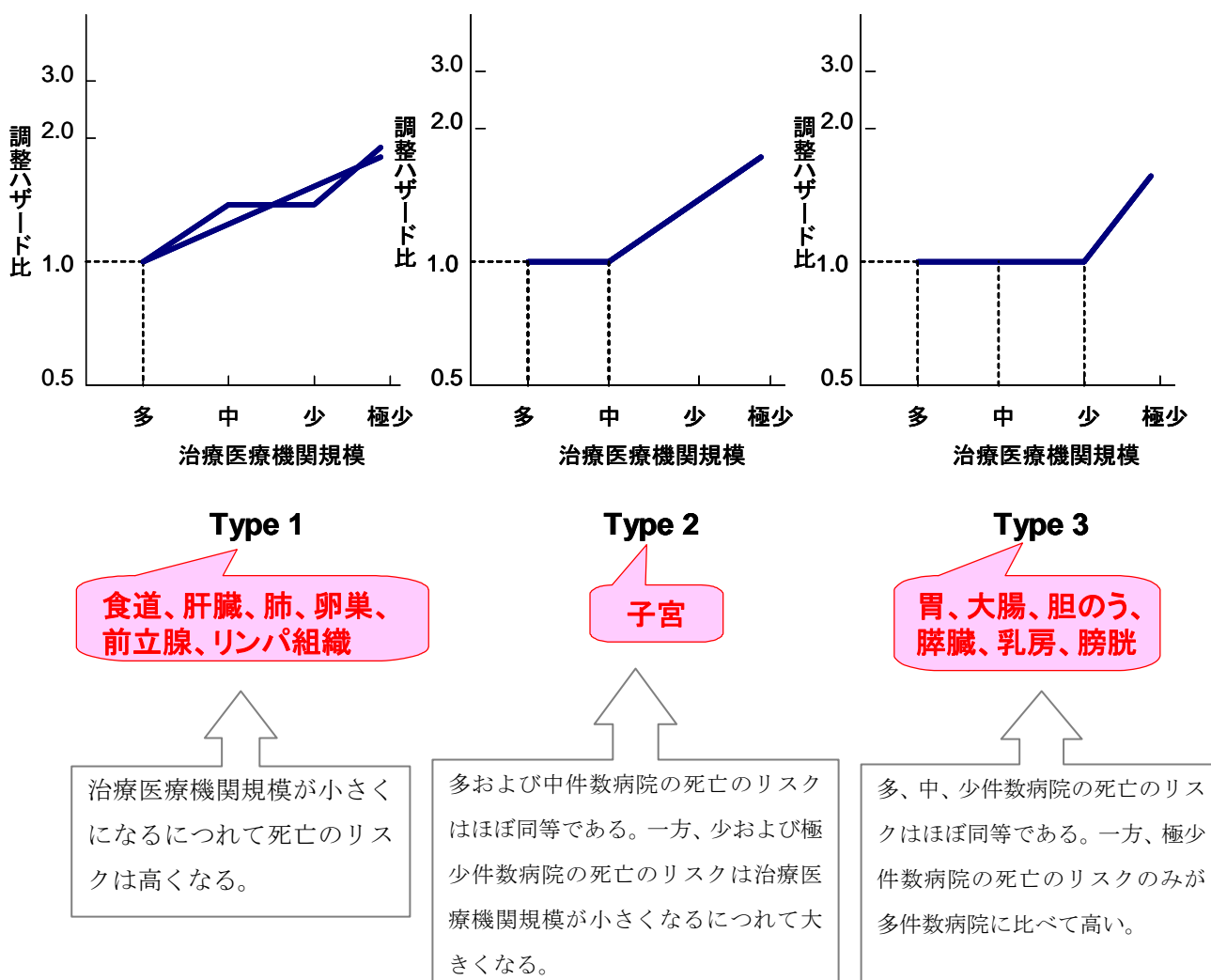


図 治療医療機関規模と調整ハザード比と関連

調整ハザード比

死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値(1.0)より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

2) がん医療の情報提供



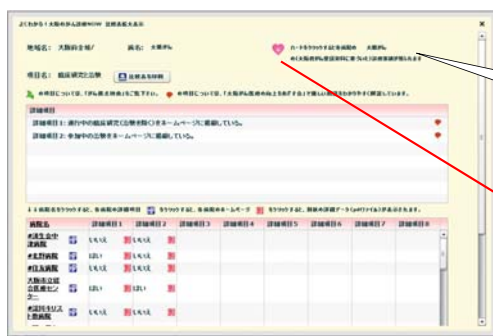
http://www.osaka-gan-joho.jp/のサイト内の「よくわかる！大阪のがん診療NOW」ボタンをクリック！



年に一度実施される「拠点病院現況報告書」に基づいた情報を提供しています。
厚生労働省指定14病院、大阪府指定36病院の情報を提供しています。



1地域→2診断名→3詳細項目を順に選んでいくと対象になる病院の比較閲覧表が検索結果拡大表示で表示します。



検索結果画面

ハートをクリックすると各病院の診療実績(施設別治療数と5年相対生存率)が見られます。(胃・大腸・肝臓・肺・乳房)

施設名	胃がん	大腸がん	肝臓がん	肺がん	乳房がん
大阪府立中央病院	1,234	567	890	1,123	456
大阪府立東成病院	987	321	654	876	210
大阪府立西成病院	543	210	432	654	123
大阪府立南成病院	321	109	210	321	65
大阪府立北成病院	210	87	123	210	43
大阪府立東成南病院	123	54	87	123	21
大阪府立西成南病院	87	32	54	87	12
大阪府立南成南病院	54	21	32	54	8
大阪府立北成南病院	32	10	21	32	4
大阪府立東成北病院	21	8	12	21	3
大阪府立西成北病院	12	5	8	12	2
大阪府立南成北病院	8	3	5	8	1
大阪府立北成北病院	5	2	3	5	1

- 他にも・・・
- マークをクリックで、「がん拠点病院検索」サイトが表示します。
 - マークをクリックで、別紙の詳細データ(PDF)が表示します。
 - マークをクリックで、「大阪のがん医療の向上をめざす会」サイトで用語説明します。

がん医療に関する情報提供の今後の方向性

- 国指定／府指定がん拠点病院においては、わが国に多いがんに関する診療数／生存率を既に公表
- 国指定／府指定がん拠点病院における、比較的少ないがんに関する診療数／生存率の公表の検討、実現へ
- わが国に多いがん・比較的少ないがんについて、受療の望ましい医療機関のカバー率の増加(=がん医療の均てん化)を推進

第5章 資料編

1) がん統計の活用方法

がん統計の活用方法 —がん対策(1次予防)の企画・評価

- がん統計とは…

死亡、罹患、生存率、進行度分布など

地域がん登録資料
から算出

人口動態統計
から算出

・がんのリスク要因・予防因子の解明が前提
・リスク要因の変更が可能

- 1次予防(がんの発生予防)
 - 例えば、たばこ対策で喫煙率の激減を達成
 - 喫煙関連がんの罹患率の減少
 - 喫煙関連がんの死亡率の減少

がん統計の活用方法 —がん対策(がん医療)の企画・評価

- がん医療
 - 診断および治療の進歩
 - がん患者の進行度別生存率の向上
 - がん患者の生存率の向上
 - がん死亡率の減少

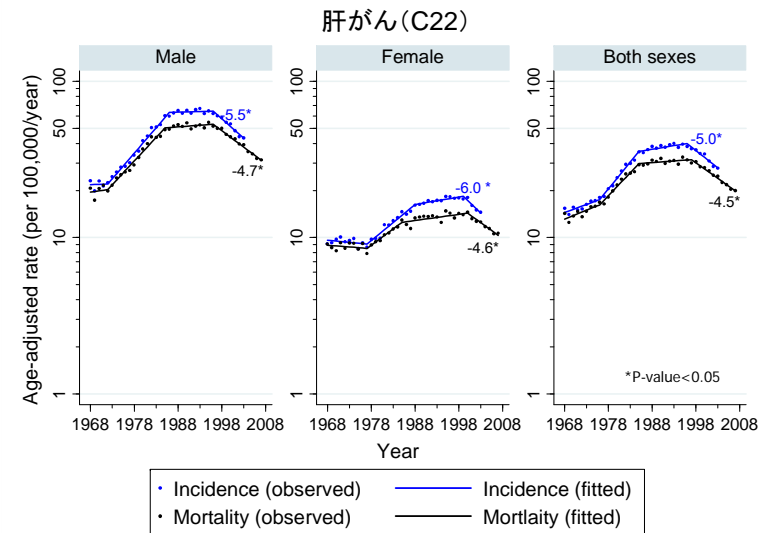
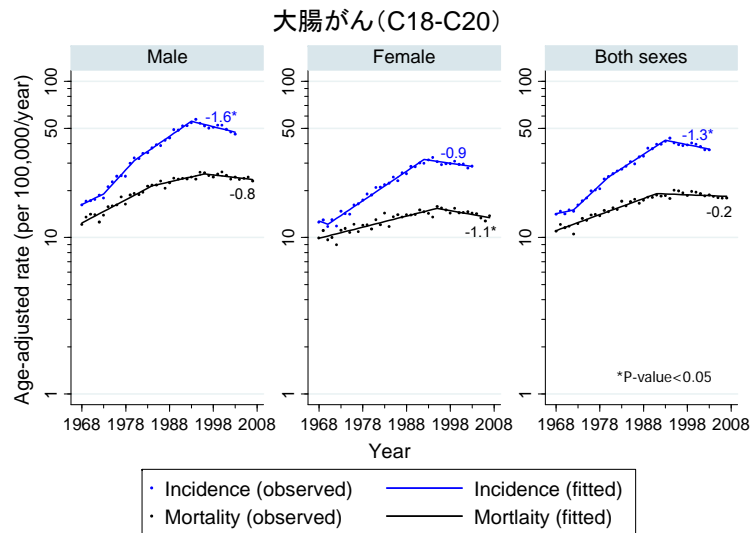
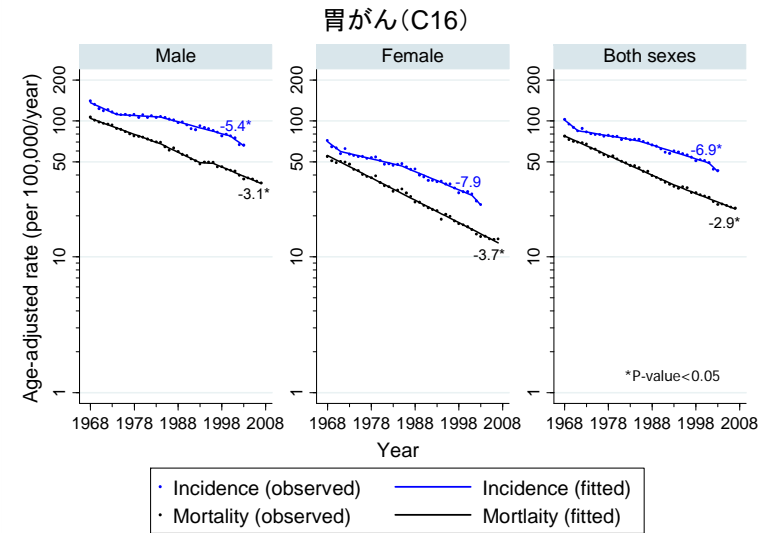
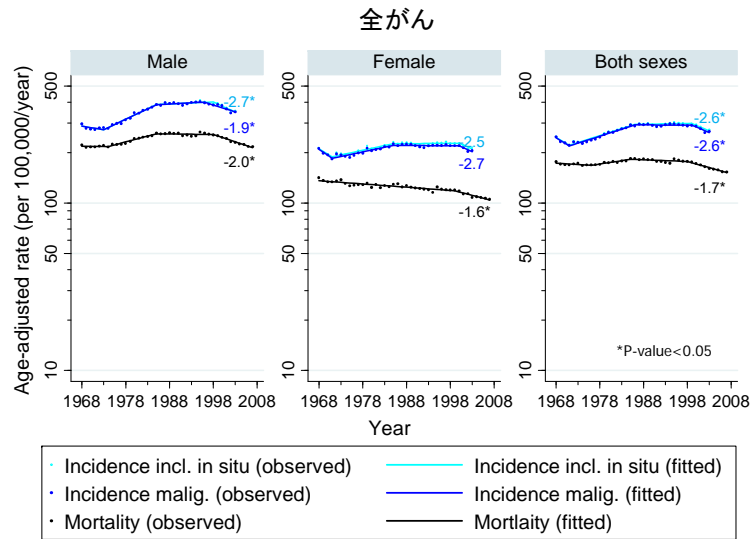
がん統計の活用方法 —がん対策(2次予防)の企画・評価

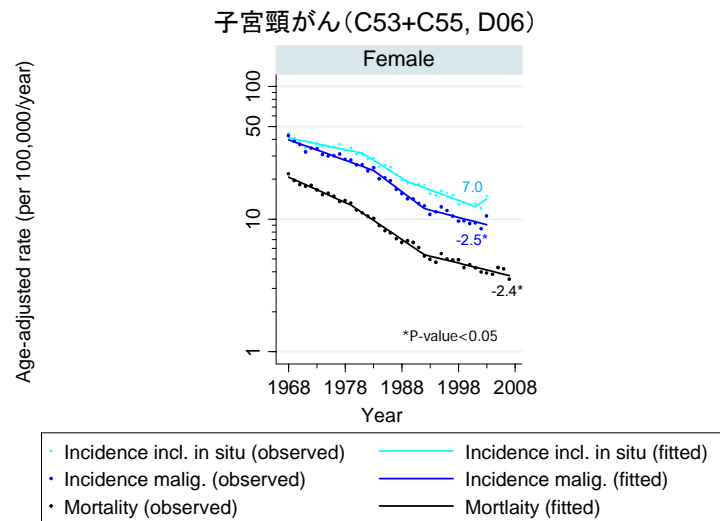
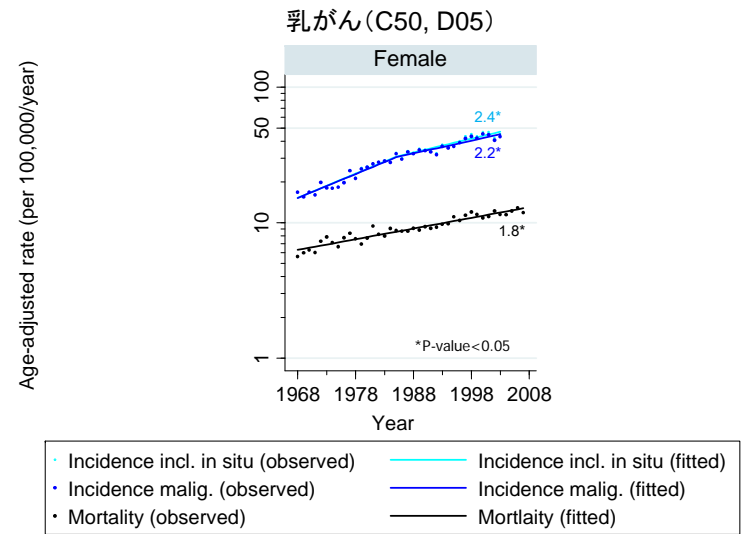
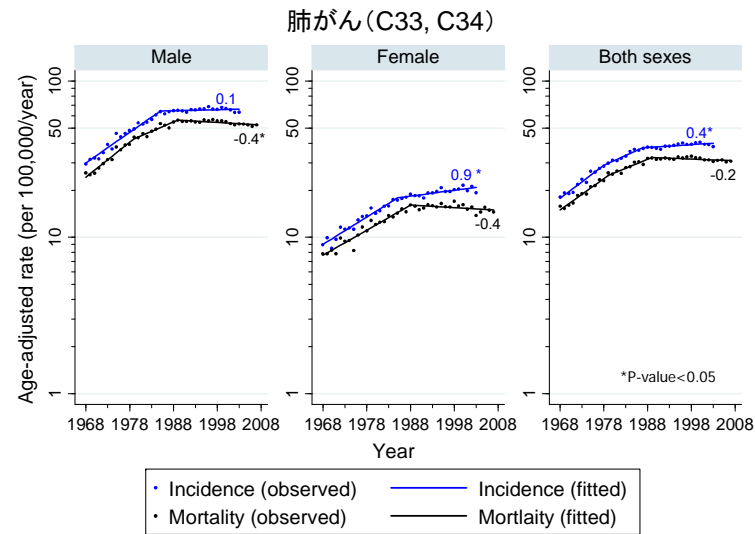
・早期診断・早期治療の技法の確立が前提
・単に診断時期が早まるというのではなく、
延命につながらねばならない

- 2次予防(早期発見・早期治療によるがん死亡予防)
 - 有効な(=死亡率減少効果のある)がん検診による早期診断の推進
 - 診断時のがんの拡がりが「原発臓器に限局」している患者(=限局割合)の増加
 - がん患者の生存率の向上
 - がん死亡率の減少

有効ながん検診は、
胃がん検診(胃X線検査)、
大腸がん検診(便潜血検査)、
乳がん検診(視触診+マンモグラフィ)、
子宮頸がん検診(頸部擦過細胞診)。

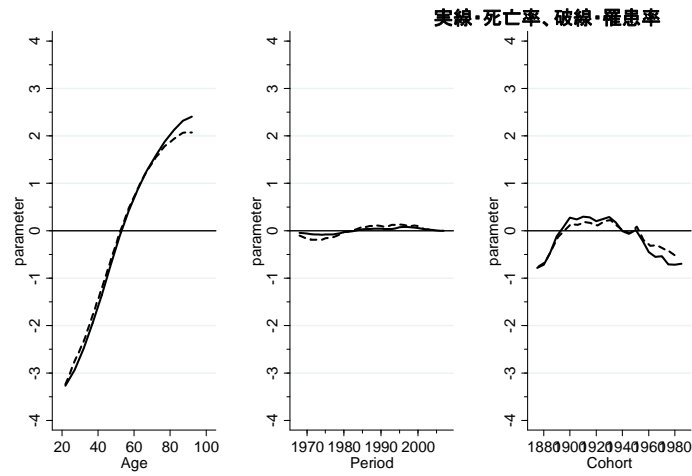
5) 罹患と死亡の推移 大阪府



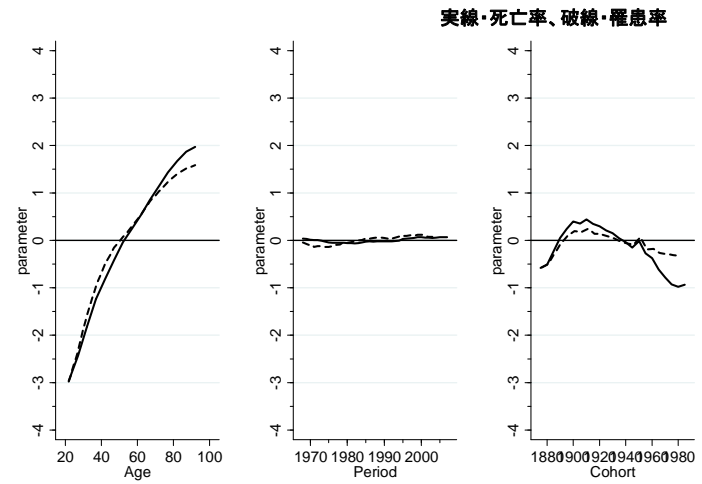


6) 罹患と死亡の動向の要因(年齢・歴年・出生年) 大阪府

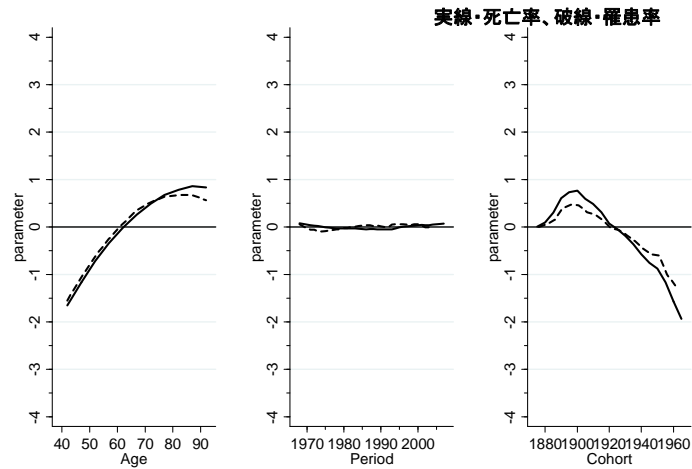
全がんの罹患・死亡動向の要因-年齢・歴年・出生年、男



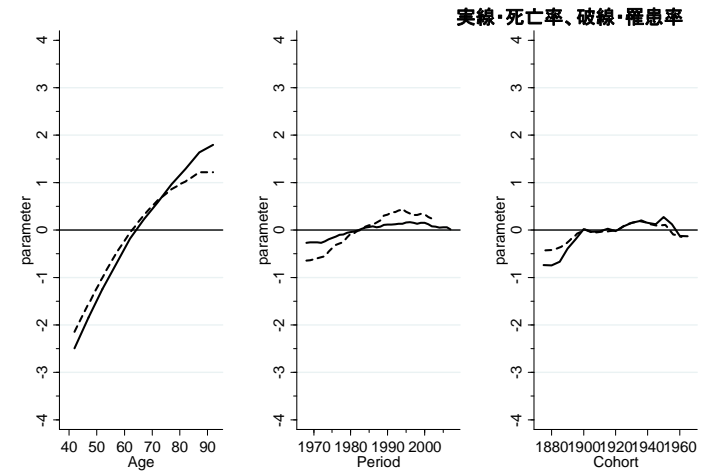
全がんの罹患・死亡動向の要因-年齢・歴年・出生年、女



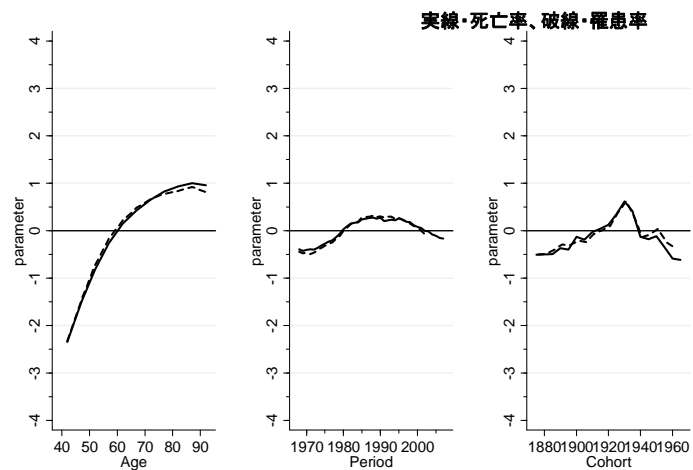
胃がんの罹患・死亡動向の要因-年齢・歴年・出生年、男



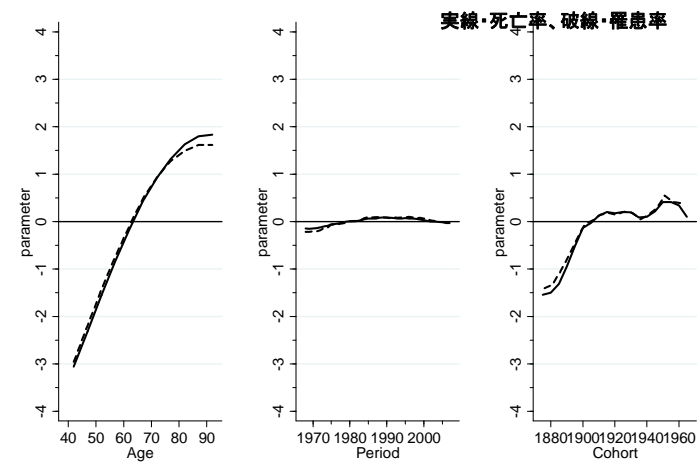
大腸がんの罹患・死亡動向の要因-年齢・歴年・出生年、男



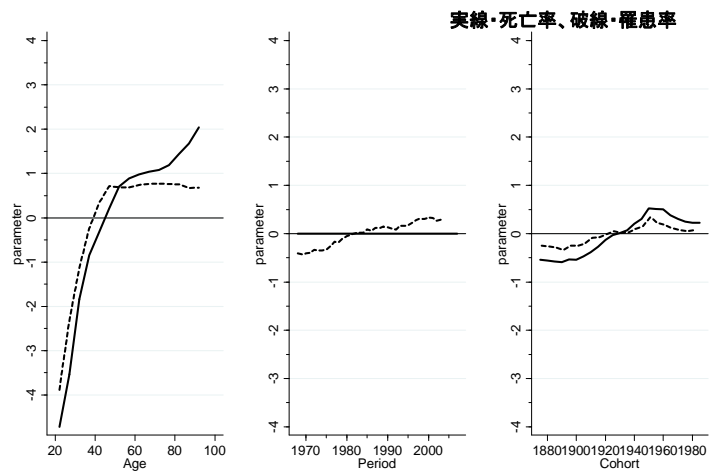
肝がんの罹患・死亡の動向の要因-年齢・歴年・出生年、男



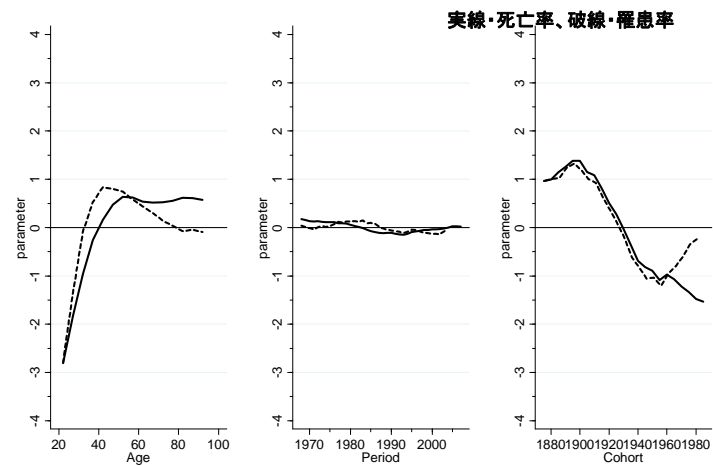
肺がんの罹患・死亡の動向の要因-年齢・歴年・出生年、男



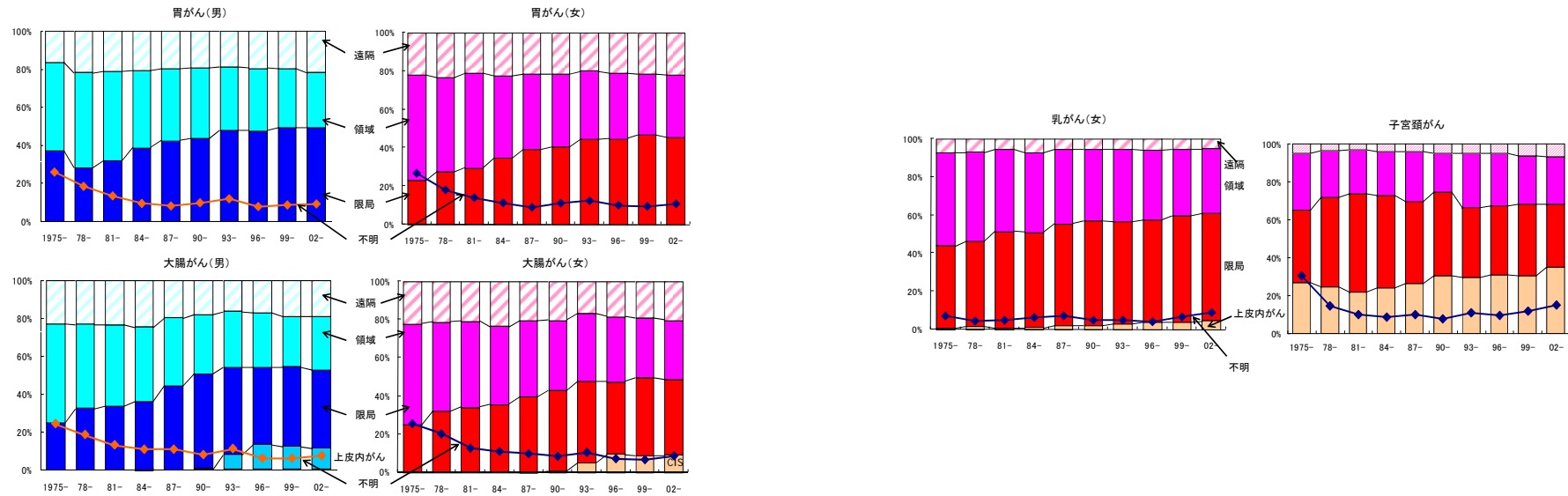
乳がんの罹患・死亡の動向の要因-年齢・歴年・出生年



子宮頸がんの罹患・死亡動向の要因-年齢・歴年・出生年

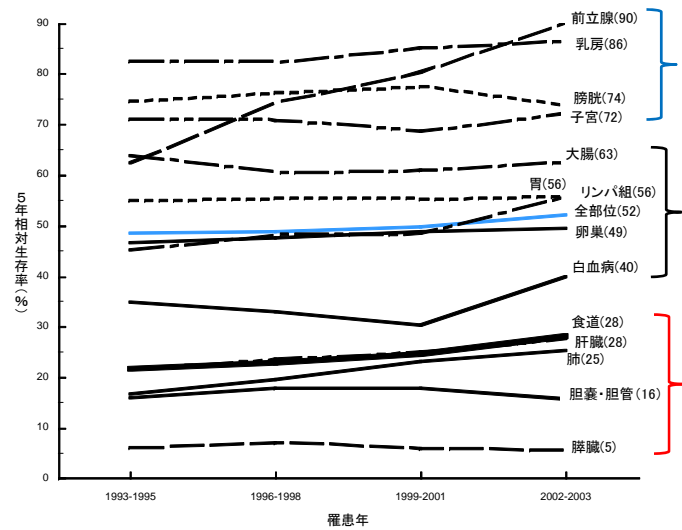


7) 進行度(診断時のがんの拡がり)分布の推移 大阪府

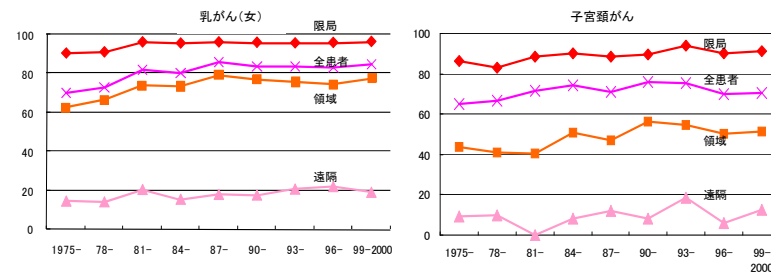
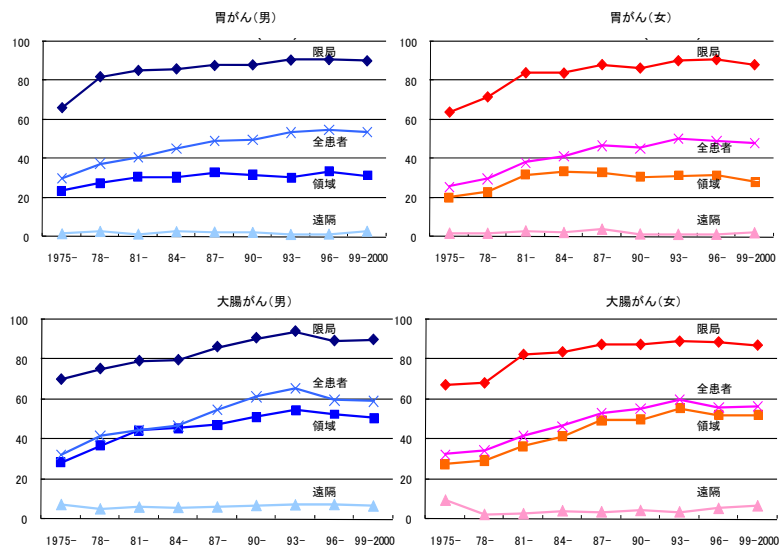


8) 5年相対生存率の推移 大阪府

5年相対生存率の年次推移、大阪府(解析対象Ⅱ: 遡及例含まず)

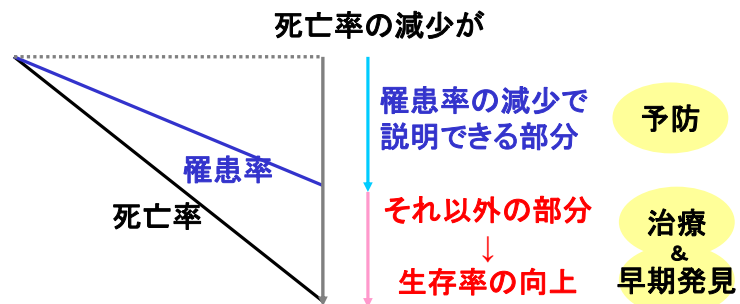


9) 進行度(診断時のがんの拡がり)別5年相対生存率の推移 大阪府



10) 死亡率が減少している部位の要因 大阪府

減少している部位の要因



- 罹患者率と死亡率が平行であれば、死亡の減少はほぼ罹患の減少により説明できるとみなす
- ただし、罹患してから死亡するまでにはタイムラグがあるため、罹患年はmedian survival time分ずらして考える

全がん年齢調整死亡率の減少と部位別寄与度、大阪府

Men				Women					
year	1996-98	2008-2009	差	寄与度%	year	1996-98	2008-2009	差	寄与度%
Decreasing					Decreasing				
liver	50.39	28.34	-22.05	43.58	stomach	18.48	12.31	-6.17	33.3
stomach	47.02	33.17	-13.86	27.38	liver	13.96	9.29	-4.67	25.2
lung	56.03	50.51	-5.52	10.91	colorectum	14.87	12.84	-2.03	10.9
others	25.31	22.61	-2.70	5.35	gallbladder	6.36	4.49	-1.86	10.1
colorectum	25.05	22.43	-2.62	5.18	lung	16.09	14.52	-1.57	8.5
gallbladder	8.05	6.88	-1.17	2.31	uterus	6.08	5.37	-0.71	3.8
prostate	7.40	6.63	-0.77	1.51	leukemia	2.99	2.59	-0.39	2.1
leukemia	5.30	4.59	-0.71	1.41	others	12.34	11.95	-0.39	2.1
esophagus	11.21	10.51	-0.69	1.37	ovary	4.66	4.31	-0.35	1.9
lymphoma	5.94	5.58	-0.36	0.72	lymphoma	3.02	2.75	-0.27	1.5
bladder	4.20	4.06	-0.14	0.27	bladder	1.01	0.94	-0.07	0.4
Total			-50.59	100.00	esophagus	1.65	1.58	-0.06	0.3
Increasing					Total			-18.55	100.0
pancreas	12.29	13.21	0.92	100.00	Increasing				
Total			0.92	100.00	breast	11.23	12.06	0.83	47.3
All sites	258.18	208.51	-49.67		pancreas	7.30	8.23	0.93	52.7
年間変化量(人口10万対)と率%			-4.46	-1.90	Total			1.75	
					All sites	120.03	103.24	-16.79	
					年間変化量(人口10万対)と率%			-1.53	-1.37

全がん年齢調整罹患率の減少と部位別寄与度、大阪府

Men				Women					
year	1993-95	2005	差	寄与度%	year	1993-95	2005	差	寄与度%
Decreasing					Decreasing				
liver	64.3	35.8	-28.5	37.0	stomach	35.2	23.4	-11.8	48.7
stomach	89.4	61.8	-27.6	35.8	liver	17.6	13.2	-4.3	17.9
colorectum	54.3	45.5	-8.7	11.3	colorectum	31.1	27.3	-3.8	15.9
lung	65.9	59.3	-6.7	8.6	gallbladder	7.9	5.7	-2.2	9.0
others	45.6	43.4	-2.2	2.8	others	24.9	23.5	-1.4	5.9
bladder	10.9	9.3	-1.6	2.0	lung	19.8	19.5	-0.3	1.4
gallbladder	9.3	8.0	-1.3	1.7	bladder	2.6	2.3	-0.2	0.9
lymphoma	8.8	8.5	-0.3	0.4	ovary	7.2	7.1	-0.1	0.4
leukemia	7.0	6.9	-0.2	0.2	Total			-24.2	100.0
Total			-77.0	100.0	Increasing				
Increasing					prostate	13.5	20.7	7.2	77.0
prostate	13.5	20.7	7.2	77.0	breast	36.2	45.9	9.7	75.2
esophagus	13.3	15.4	2.1	22.9	uterus	15.4	17.5	2.1	15.9
pancreas	13.4	13.4	0.0	0.1	leukemia	4.4	4.8	0.4	3.2
Total			9.3	100.0	pancreas	7.9	8.3	0.3	2.6
All sites	395.6	327.9	-67.7		lymphoma	5.2	5.4	0.3	2.0
年間変化量(人口10万対)と率%			-6.31	-1.72	esophagus	2.3	2.4	0.1	1.0
					Total			12.9	100.0
					All sites	217.6	206.3	-11.3	
					年間変化量(人口10万対)と率%			-1.35	-0.64

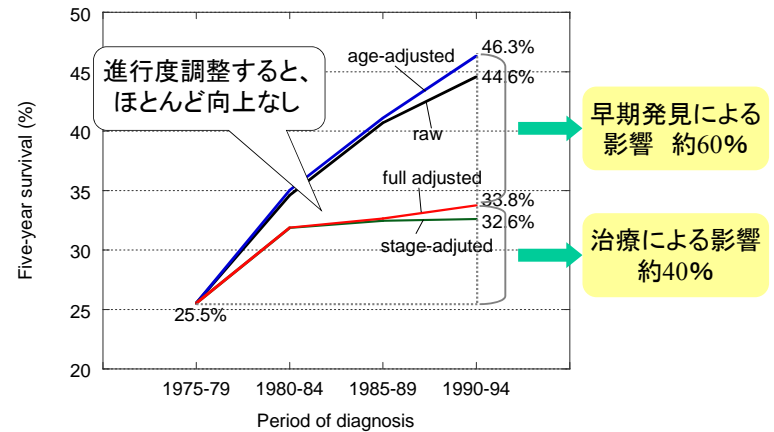
The contribution of the incidence reduction in major cancer sites to the total reduction in mortality in Osaka, Japan (Y. Ito et al, Cancer Sci 2009)

	Age-standardised mortality rate		Relative change (%)	Age-standardised incidence rate		Relative change (%)	% explained by incidence reduction
	1998	2006		1993	2004 ¹⁾		
Stomach							
Male	46.0	36.0	-21.9	92.0	74.9	-18.5	84.7
Female	17.4	13.4	-23.3	35.8	29.0	-19.0	81.6
Liver							
Male	50.0	32.0	-35.9	59.9	36.3	-39.4	100.0 ²⁾
Female	14.3	10.6	-26.0	17.8	12.3	-31.0	100.0 ²⁾

¹⁾ The latest incidence data was 2004, thus we could not use the 2005 data here.

²⁾ The figure was substituted as 100%, because % was more than 100 (109.7 for men and 119.1 for women).

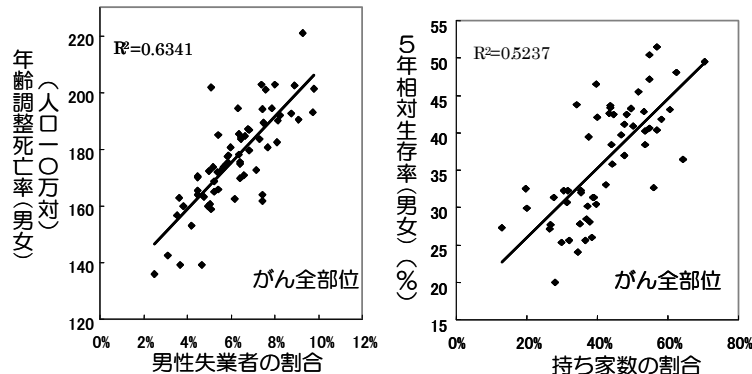
5年生存率の変化(胃がん男性)



Ito Y, Ohno Y, Rachet B, Coleman MP, Tsukuma H, Oshima A. (2007) Cancer survival trends in Osaka, Japan: the influence of age and stage at diagnosis. Jpn J Clin Oncol. 37(6): 452-458

1 1) 地域社会経済因子とがん統計との関連 大阪府

地域社会経済因子と死亡率・生存率との関連 (例:全部位)



地域社会経済因子と5年生存率 がんの生物学的因子・治療法の違いを考慮

解析方法
子宮頸がん14,055名、体がん3,113名(新発生)の個別データ
社会経済因子(3区分)は、居住地域(67市区町村)で共通と仮定
比例ハザードモデル

例示:子宮頸がん/男性失業者の割合

独立因子	univariate	モデル1	モデル2	モデル3
男性失業 者の割合				
低い市区町村	1.00	1.00	1.00	1.00
中程度の市区町村	1.19	1.15	1.11	1.08
高い市区町村	1.80	1.59	1.39	1.31

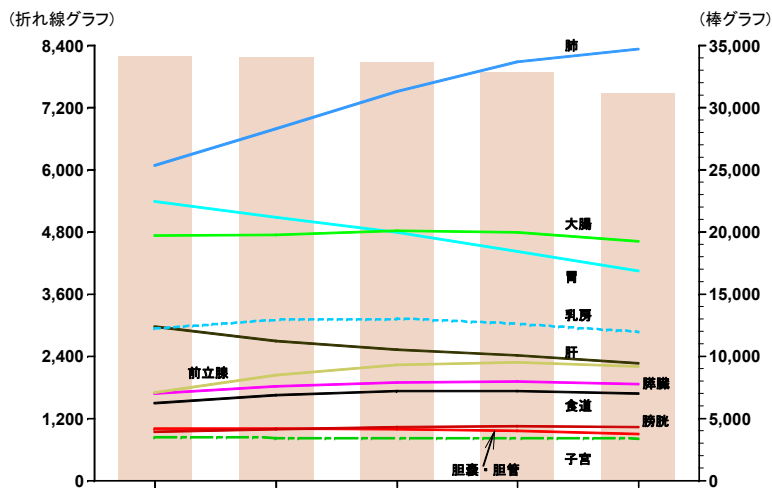
調整因子

モデル1:年齢階級

モデル2:+進行度+組織型

モデル3:+治療法

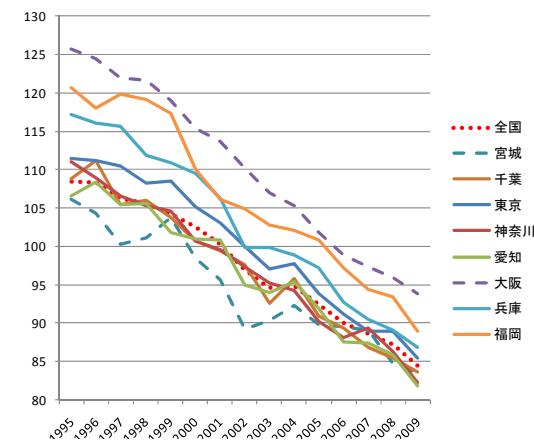
1 2) がん罹患の将来動向 大阪府



人口減少の影響を受け、全がん罹患数 頭打ち~漸減
ただし高齢患者割合は、さらに増大(70歳以上2000年57%⇒2030年65%)

1 3) 全がん年齢調整死亡率の推移 主要都府県

全がん年齢調整死亡率(男女計、人口10万対)の推移、主要都府県

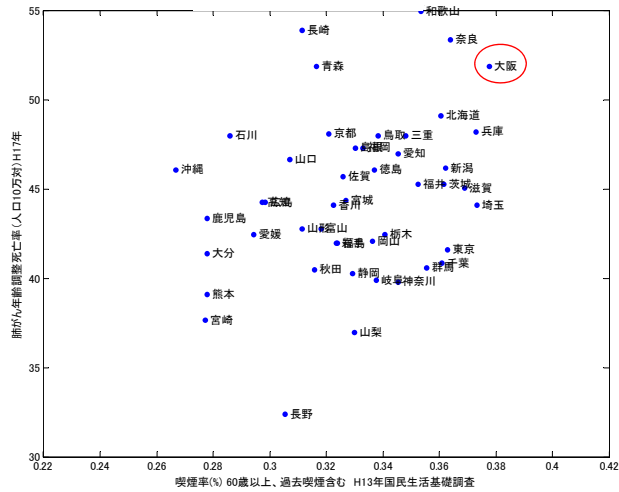


大阪/全国比

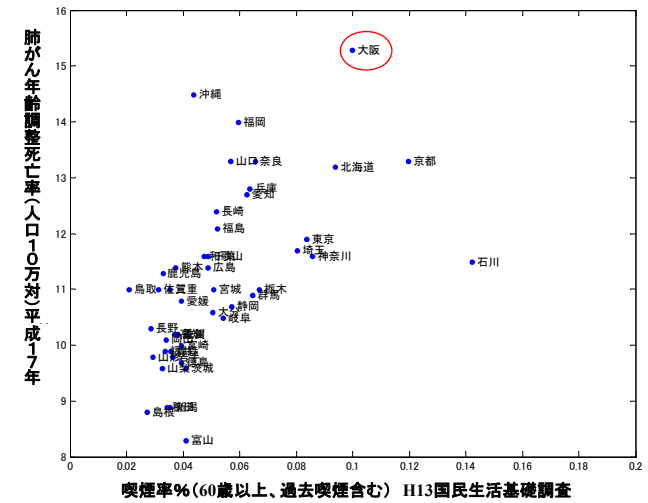
1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.16	1.15	1.15	1.15	1.14	1.12	1.13	1.14	1.13	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.11

14) 大阪府の肺がん、なぜ高い？

都道府県別喫煙率と肺がん死亡率の関係、男

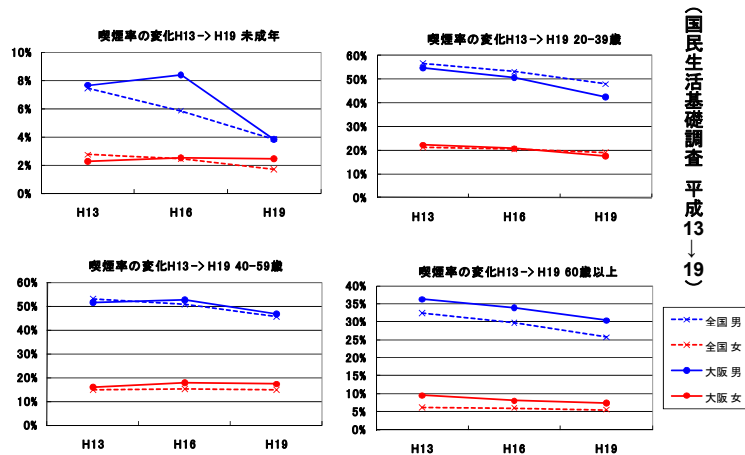


都道府県別喫煙率と肺がん死亡率の関係、女



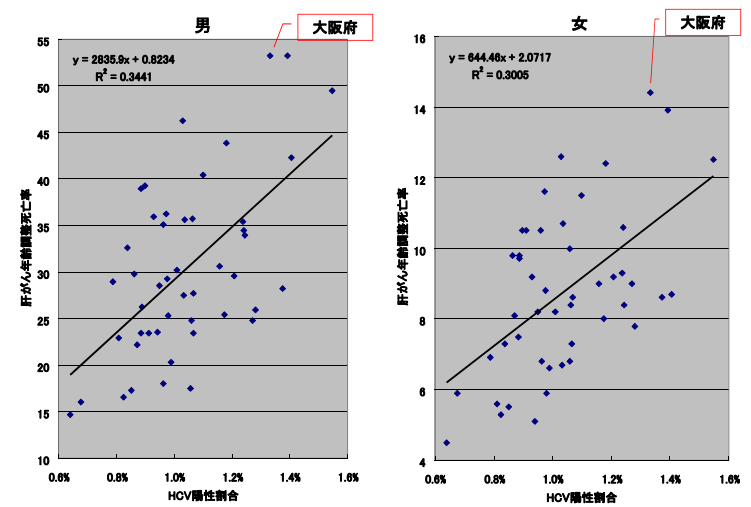
15) 大阪府の肝がん、なぜ高い？

年齢階級別喫煙率の変化 - 大阪府と全国



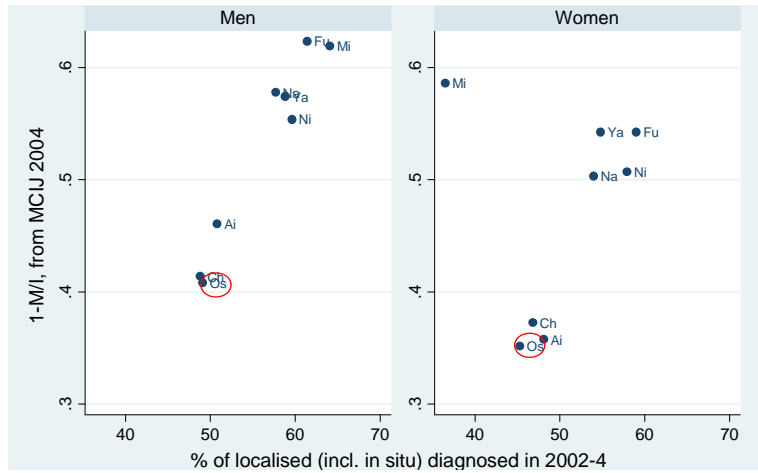
成人男性の喫煙率は 全国では年1.5PT、大阪府では1.4PTの減少(目標2.0PT)

府県別HCV抗体陽性割合と肝がん年齢調整死亡率との関連

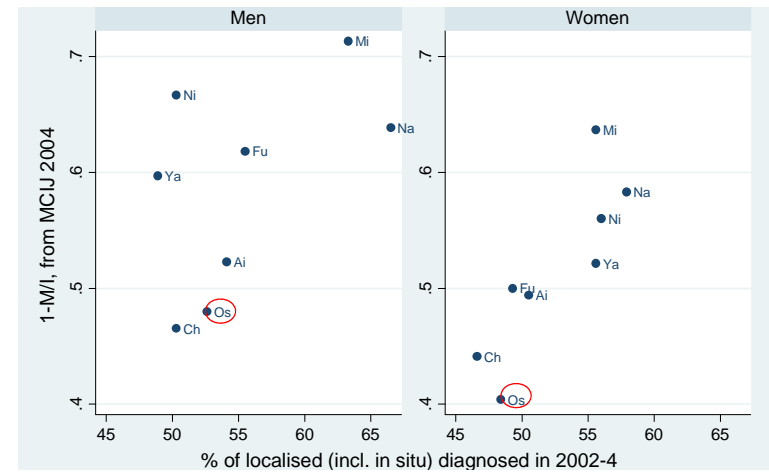


1 6) 府県別「限局」割合と「救命」割合

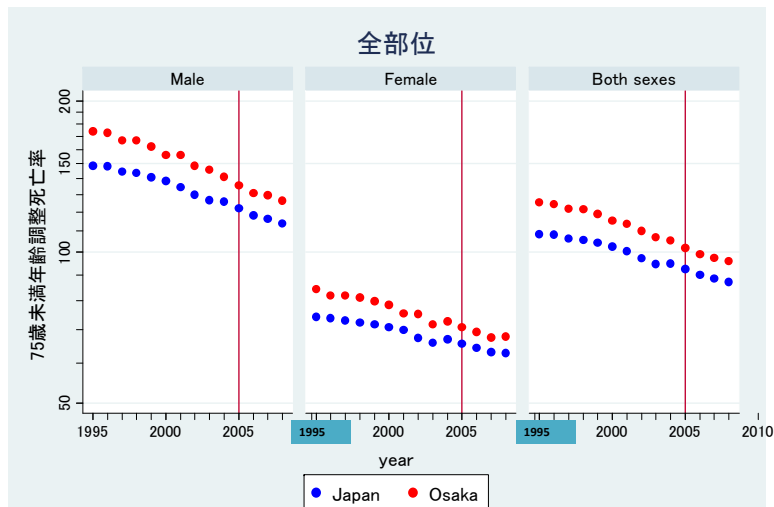
府県別「限局」割合と「救命(1-致命率)」割合%、胃がん



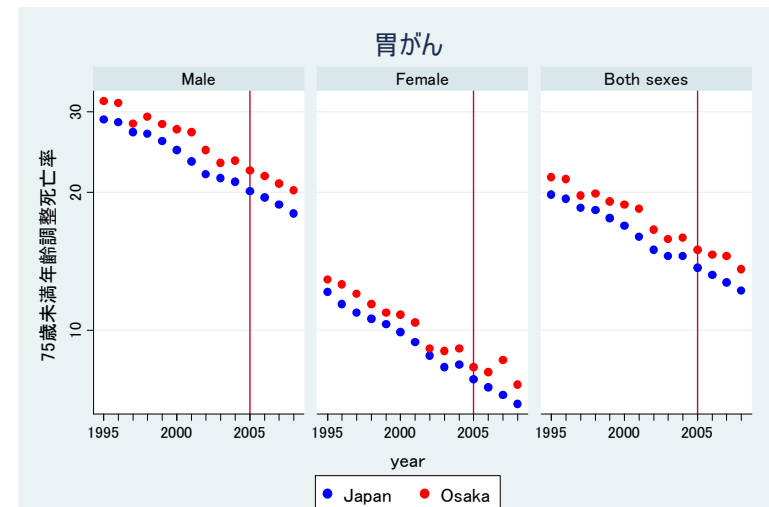
府県別「限局」割合と「救命(1-致命率)」割合%、大腸がん



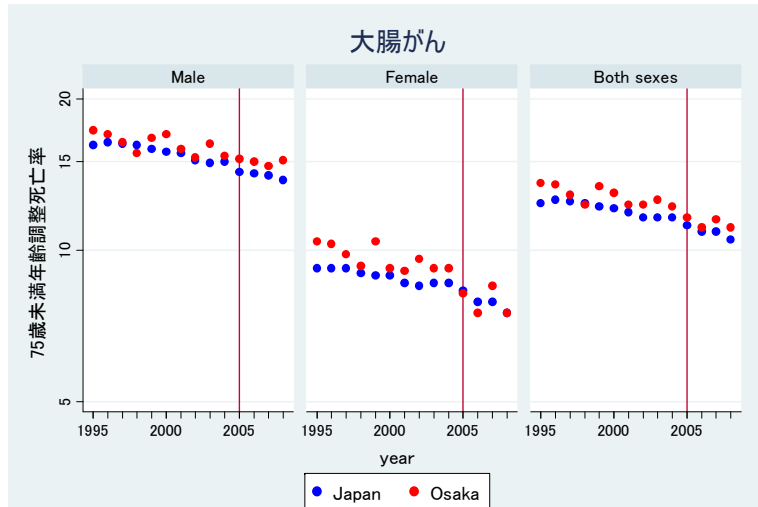
1 7) 75歳未満年齢調整死亡率の推移 わが国と大阪府



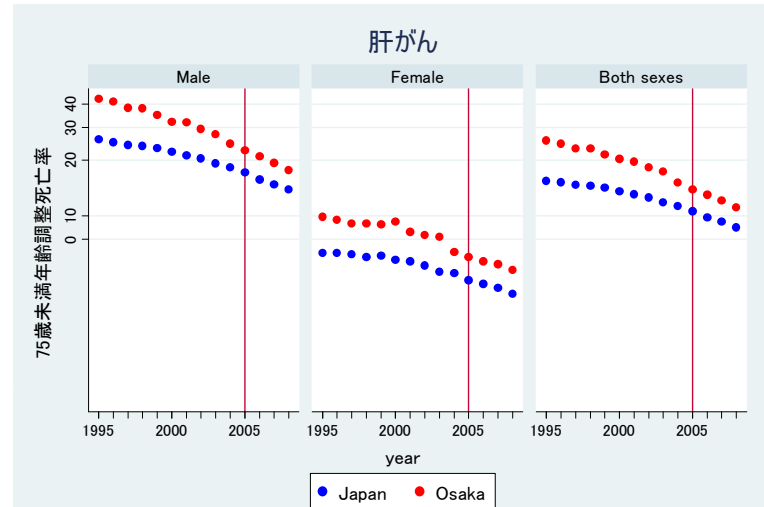
75歳未満全がん年齢調整死亡率(1995-2008年)は男女とも減少傾向。ただし減少傾向の主要因は、胃と肝の顕著な死亡率減少。両がん死亡率減少の主役は罹患率の減少。



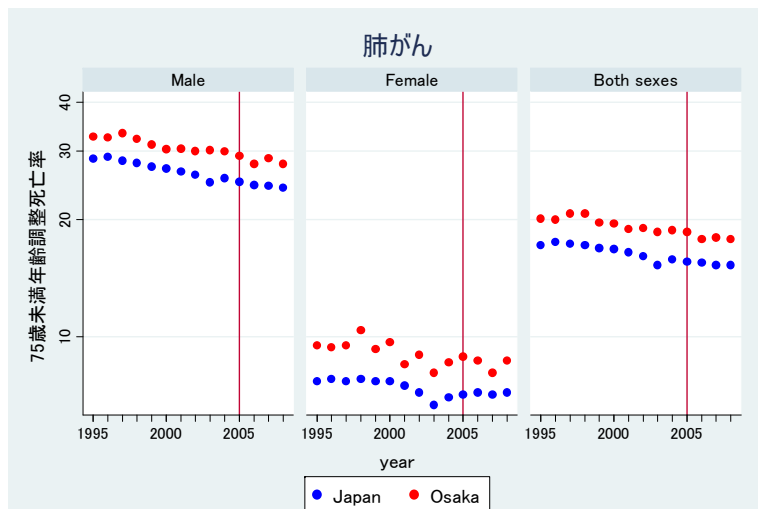
75歳未満胃がん年齢調整死亡率(1995-2008年)は男女とも減少傾向顕著。大阪府>全国値。大阪府の胃がん患者はステージが進み、同じステージでも生存率低い傾向。



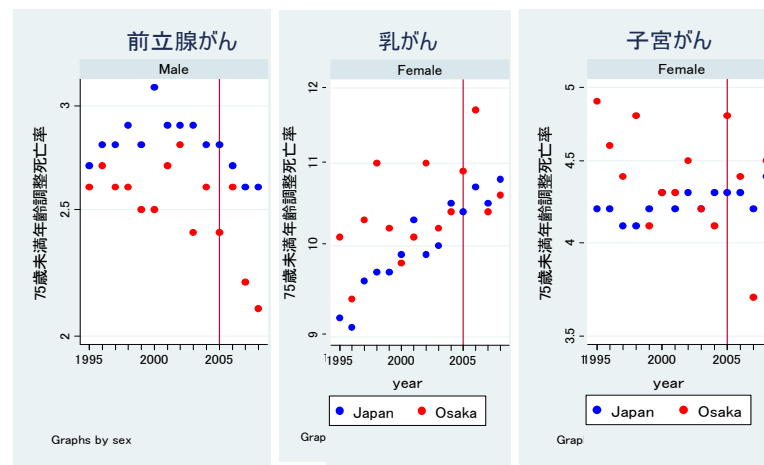
75歳未満大腸がん年齢調整死亡率(1995-2008年)も男女とも近年減少の兆し。大阪府 > 全国値。大阪府の大腸がん患者はステージが進み、同じステージでも生存率低い傾向。



75歳未満肝がん年齢調整死亡率(1995-2008年)は男女とも減少傾向顕著。1930年代前半生まれのHCVキャリア多い世代が通過して行った影響。大阪府 >> 全国値、差縮小。



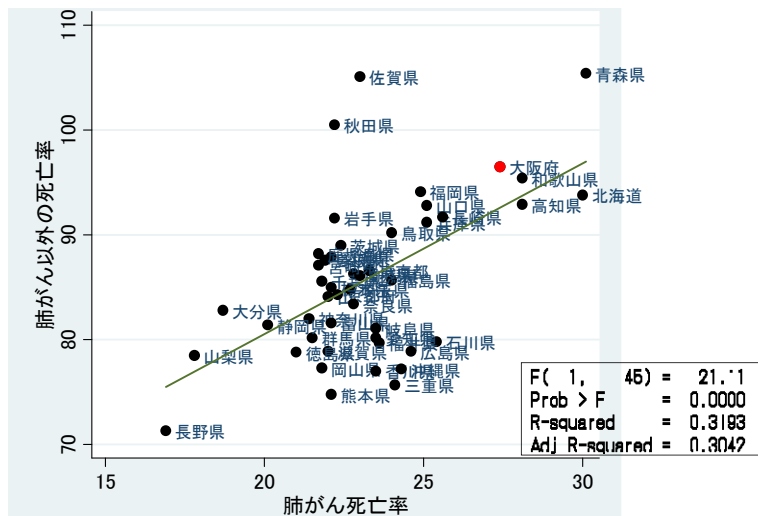
75歳未満肺がん年齢調整死亡率(1995-2008年)も男女とも近年減少の兆し。1930年代後半生まれの低い生涯喫煙率の影響。大阪府 >> 全国値。2003年値、特に女性でdip。



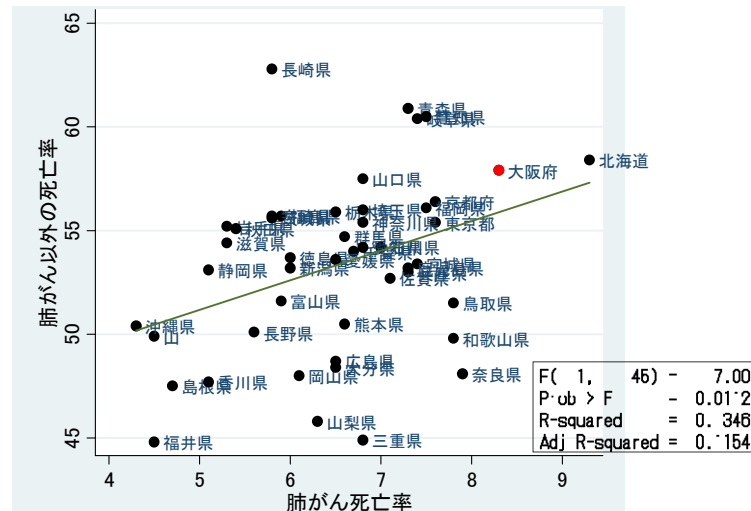
75歳未満前立腺がん年齢調整死亡率は近年減少の兆し(大阪府 < 全国値)。乳がん死亡率の増加傾向緩慢となり全国並みに。大阪でも子宮がん死亡率減少傾向終息し上昇か？

18) 75歳未満年齢調整死亡率(「肺がん」と「肺がんを除く」) 都道府県

都道府県別年齢調整死亡率 - 肺がんと肺がん除く全がん
75歳未満、男、2009年



都道府県別年齢調整死亡率 - 肺がんと肺がん除く全がん
75歳未満、女、2009年



1 9) 部位別のがん医療の現状 (上皮内がんを除く)

(1) 食道

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 9 位までの 9 医療機関 (全医療機関に占める割合 $9/143=6.3\%$) で、病院で治療を受けたすべての食道がん患者の約 50% の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 26 位までの 26 医療機関 (同 $26/143=18.2\%$) で、病院で治療を受けた食道がん患者の約 75% の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、食道がんの 5 年相対生存率*1 は高くなる傾向にある (極少/少/中/多件数病院の生存率は $13.0\%/21.1\%/21.9\%/29.3\%$ 。 <下記の表参照>)。
- 進行度 (診断時のがんの拡がり) 別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、食道がんの生存率は高くなる傾向にある (「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $32.2\%/52.1\%/46.4\%/56.0\%$)。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2 を算出した。多件数病院を基準 (1.0) とすると、極少件数病院のハザード比は 1.6 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 60% 高くなる傾向にあった。

*1: 相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

*2: 死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値 (1.0) より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率-食道(男女)

	進行度															
	限局			領域			遠隔			全体*1						
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	716	(24.2)	45.7	2.1	1,440	(48.6)	13.3	0.9	533	(18.0)	3.5	0.8	2,961	(100.0)	20.0	0.8
多件数病院	172	(26.3)	56.0	4.3	340	(51.9)	22.4	2.4	118	(18.0)	11.0	3.0	655	(100.0)	29.3	1.9
中件数病院	179	(30.3)	46.4	4.1	314	(53.2)	12.6	2.0	74	(12.5)	4.3	2.4	590	(100.0)	21.9	1.8
少件数病院	161	(27.4)	52.1	4.4	306	(52.0)	11.5	1.9	102	(17.3)	1.1	1.1	588	(100.0)	21.1	1.8
極少件数病	134	(22.4)	32.2	4.4	316	(52.9)	9.8	1.8	112	(18.8)	1.0	1.0	597	(100.0)	13.0	1.5

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜炎、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

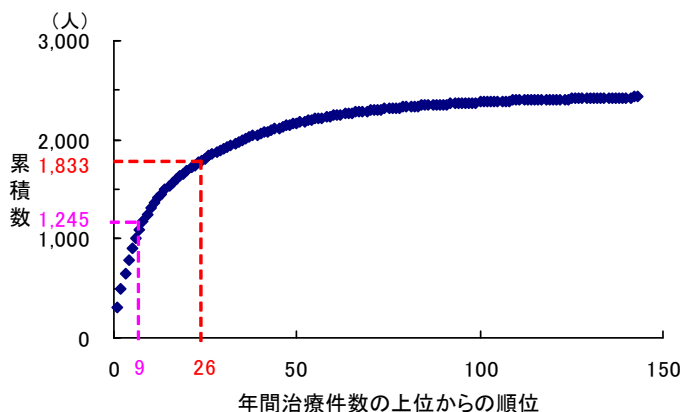
② 治療について複数の医療機関から届出があった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

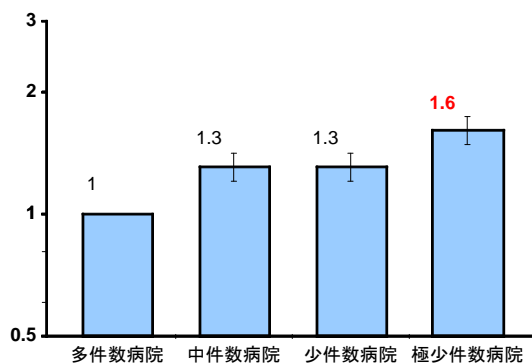
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数-食道(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差-食道(男女)

(2) 胃

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 21 位までの 21 医療機関（全医療機関に占める割合 $21/288=7.3\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての胃がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 46 位までの 46 医療機関（同 $46/288=16.0\%$ ）で、病院で治療を受けた胃がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、胃がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は $34.3\%/60.5\%/59.6\%/66.1\%$ 。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみると、多、中、少件数病院の胃がんの生存率はほぼ同じ傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $79.9\%/93.3\%/92.5\%/93.5\%$ ）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 1.6 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 60%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率－胃(男女)

	進行度															
	限局			領域			遠隔			全体*1						
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	8,817	(41.7)	89.0	6,510	(30.8)	30.7	0.6	3,815	(18.1)	1.1	0.2	21,119	(100.0)	50.1	0.4	
多件数病院	2,541	(55.8)	93.5	0.8	1,467	(32.2)	40.8	1.4	484	(10.6)	2.5	0.7	4,556	(100.0)	66.1	0.8
中件数病院	1,899	(48.6)	92.5	0.9	1,222	(31.2)	37.3	1.5	556	(14.2)	1.4	0.5	3,911	(100.0)	59.6	0.9
少件数病院	2,100	(48.9)	93.3	0.9	1,424	(33.2)	37.4	1.4	582	(13.6)	2.0	0.6	4,292	(100.0)	60.5	0.9
極少件数病	1,391	(33.0)	79.9	1.4	1,697	(40.3)	18.7	1.0	946	(22.4)	0.7	0.3	4,214	(100.0)	34.3	0.8

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜炎がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

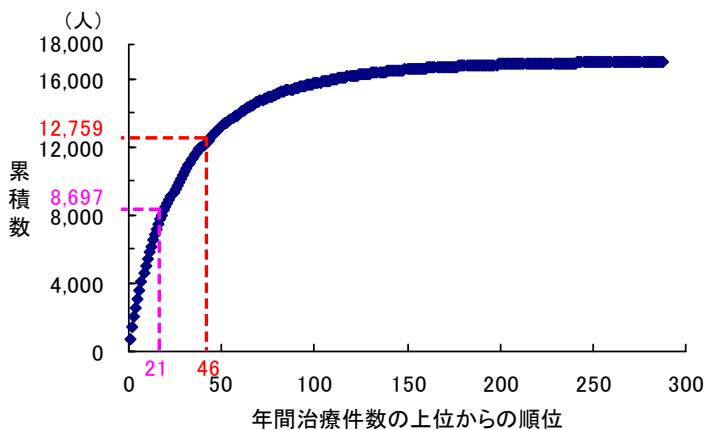
② 治療について複数の医療機関から届出があった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

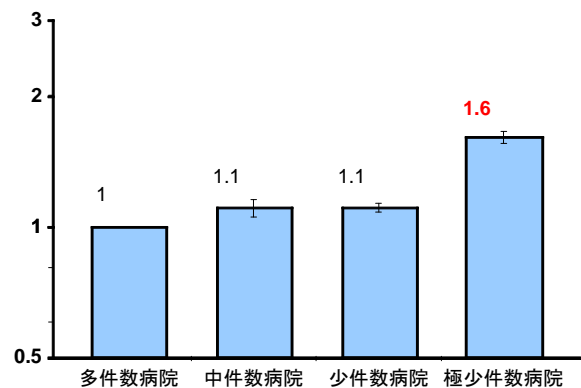
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－胃(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－胃(男女)

(3) 大腸（粘膜がんを除く）

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 22 位までの 22 医療機関（全医療機関に占める割合 $22/261=8.4\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての大腸がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 49 位までの 49 医療機関（同 $49/261=18.8\%$ ）で、病院で治療を受けた大腸がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、大腸がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は $38.4\%/66.9\%/66.7\%/69.7\%$ 。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみると、多、中、少件数病院の大腸がんの生存率はほぼ同じ傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $76.2\%/92.7\%/92.3\%/93.4\%$ ）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 1.8 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 80%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—大腸(男女)

	進行度												全体*1			
	限局			領域			遠隔									
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	
大阪府全体	6,172	(41.0)	89.1	0.6	4,771	(31.7)	51.3	0.8	2,736	(18.2)	5.6	0.5	15,045	(100.0)	58.0	0.5
多件数病院	1,712	(50.3)	93.4	1.1	1,203	(35.4)	59.0	1.6	432	(12.7)	10.4	1.6	3,402	(100.0)	69.7	1.0
中件数病院	1,418	(44.4)	92.3	1.2	1,086	(34.0)	62.2	1.7	482	(15.1)	7.1	1.2	3,197	(100.0)	66.7	1.0
少件数病院	1,565	(47.1)	92.7	1.1	1,079	(32.5)	57.0	1.7	498	(15.0)	8.1	1.3	3,325	(100.0)	66.9	1.0
極少件数病	1,073	(33.0)	76.2	1.7	1,202	(37.0)	31.7	1.5	835	(25.7)	3.1	0.6	3,253	(100.0)	38.4	1.0

注)大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994—98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

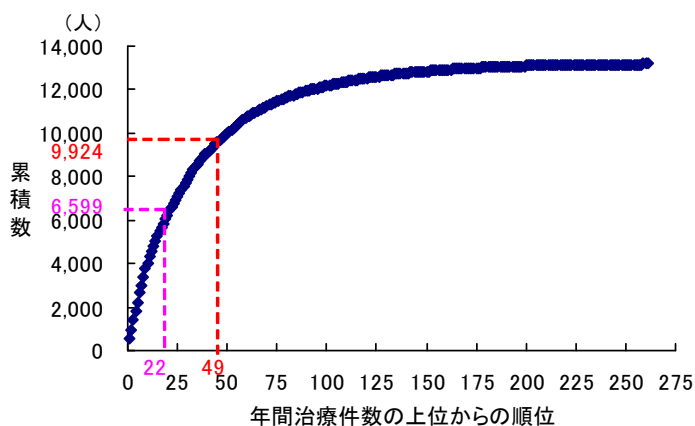
② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

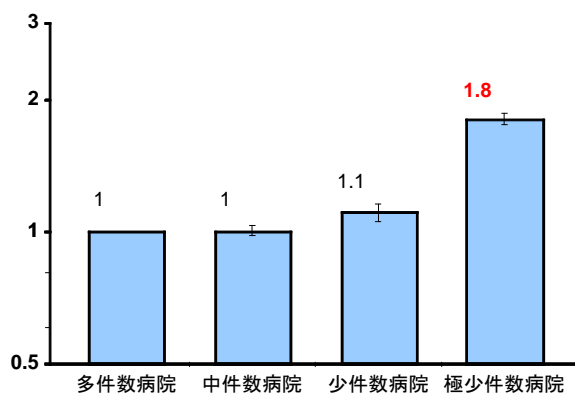
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数-大腸(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差-大腸(男女)

(4) 肝臓

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 18 位までの 18 医療機関（全医療機関に占める割合 $18/231=7.8\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての肝がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 42 位までの 42 医療機関（同 $42/231=18.2\%$ ）で、病院で治療を受けた肝がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、肝がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は $10.4\%/19.4\%/25.7\%/34.4\%$ 。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、肝がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $17.3\%/26.4\%/33.1\%/41.4\%$ ）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、治療医療機関の施設規模が小さくなるにつれて、ハザード比は高くなる傾向にある。例えば、極少件数病院のハザード比は 1.9 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが約 2 倍高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率－肝臓(男女)

	進行度												全体*1			
	限局			領域			遠隔									
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	
大阪府全体	5,956	(50.1)	26.9	0.6	1,541	(13.0)	7.0	0.7	1,337	(11.3)	1.9	0.4	11,880	(100.0)	16.8	0.4
多件数病院	1,389	(72.8)	41.4	1.4	280	(14.7)	19.9	2.6	163	(8.5)	6.7	2.1	1,907	(100.0)	34.4	1.2
中件数病院	1,383	(69.0)	33.1	1.4	207	(10.3)	11.3	2.3	157	(7.8)	2.9	1.4	2,003	(100.0)	25.7	1.1
少件数病院	1,203	(62.8)	26.4	1.4	152	(7.9)	4.4	1.7	162	(8.5)	2.1	1.2	1,915	(100.0)	19.4	1.0
極少件数病院	921	(48.2)	17.3	1.3	283	(14.8)	2.9	1.1	243	(12.7)	0.9	0.6	1,909	(100.0)	10.4	0.7

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発症届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

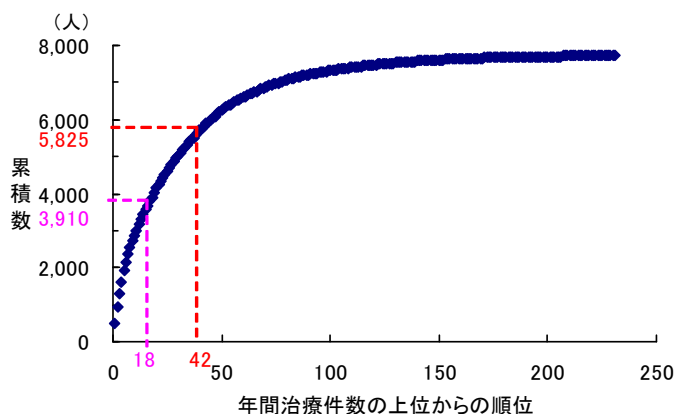
② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

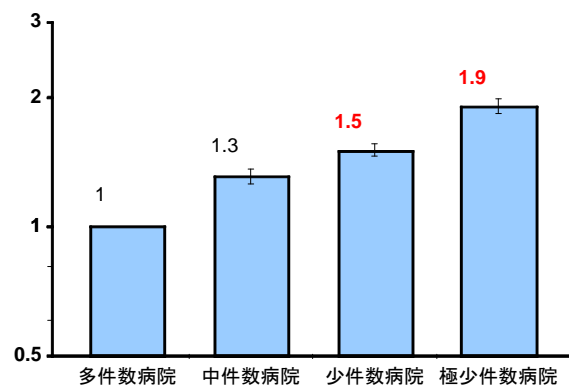
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－肝臓(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－肝臓(男女)

(5) 胆のう

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 22 位までの 22 医療機関（全医療機関に占める割合 $22/177=12.4\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての胆のうがん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 51 位までの 51 医療機関（同 $51/177=28.8\%$ ）で、病院で治療を受けた胆のうがん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、胆のうがんの 5 年相対生存率*1 は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 8.9%/18.5%/26.0%/29.3%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、胆のうがんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 39.6%/49.8%/68.2%/66.7%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2 を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 1.6 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 60%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存率で除したもの。

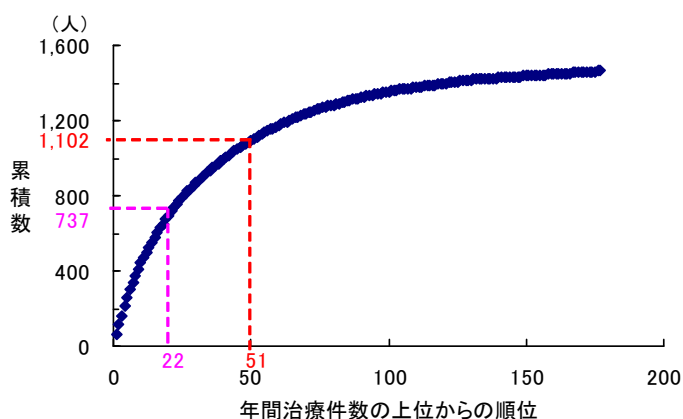
*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—胆のう(男女)

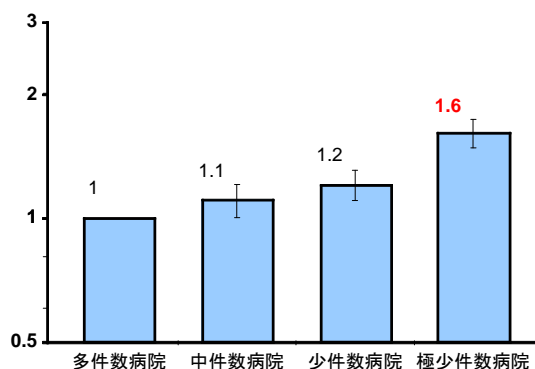
	進行度												全体*1			
	限局			領域			遠隔									
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	557	(20.2)	46.1	2.4	1,167	(42.2)	6.7	0.8	597	(21.6)	0.4	0.3	2,763	(100.0)	12.8	0.7
多件数病院	124	(33.2)	66.7	5.0	164	(43.9)	16.3	3.1	66	(17.6)	1.6	1.6	374	(100.0)	29.3	2.6
中件数病院	114	(31.4)	68.2	5.1	167	(46.0)	7.9	2.2	54	(14.9)	2.1	2.0	363	(100.0)	26.0	2.5
少件数病院	98	(26.8)	49.8	5.8	173	(47.4)	11.1	2.6	79	(21.6)	0.0	0.0	365	(100.0)	18.5	2.2
極少件数病	66	(18.2)	39.6	6.9	183	(50.6)	2.4	1.2	57	(15.7)	0.0	0.0	362	(100.0)	8.9	1.6

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発症届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

- ① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。
 - ② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。
主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。
 - ③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。
 - ④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。
- *1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数—胆のう(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差—胆のう(男女)

(6) 膵臓

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 19 位までの 19 医療機関（全医療機関に占める割合 $19/186=10.2\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての膵がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 46 位までの 46 医療機関（同 $46/186=24.7\%$ ）で、病院で治療を受けた膵がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、膵がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 1.3%/7.0%/8.5%/15.0%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、膵がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 6.4%/33.8%/38.8%/48.3%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 1.5 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 50%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

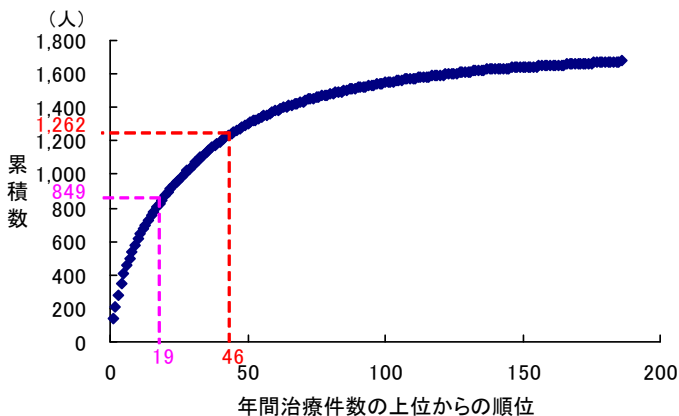
*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—膵臓(男女)

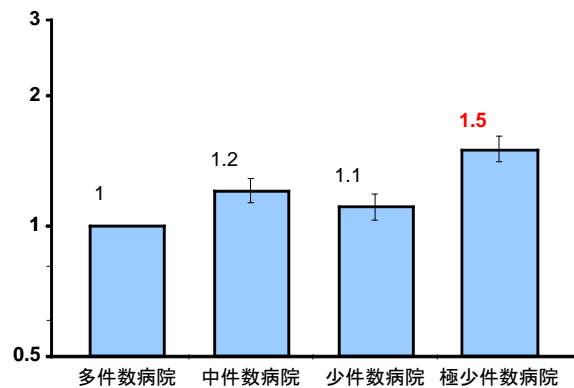
	進行度															
	限局			領域				遠隔			全体 ¹					
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	314	(9.2)	28.8	2.8	1,312	(38.6)	3.3	0.5	1,314	(38.7)	0.6	0.2	3,395	(100.0)	4.7	0.4
多件数病院	86	(21.3)	48.3	6.0	194	(48.1)	10.0	2.2	108	(26.8)	0.0	1.0	403	(100.0)	15.0	1.9
中件数病院	64	(14.3)	38.8	6.5	206	(46.2)	3.7	1.4	148	(33.2)	2.8	1.4	446	(100.0)	8.5	1.4
少件数病院	39	(9.4)	33.8	8.1	187	(45.3)	5.9	1.8	152	(36.8)	1.4	1.0	413	(100.0)	7.0	1.3
極少件数病	33	(8.0)	6.4	4.4	209	(50.5)	1.6	0.9	143	(34.5)	0.0	0.0	414	(100.0)	1.3	0.6

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

- ① 上皮内がん、大腸粘膜炎、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。
 - ② 治療について複数の医療機関から届出があった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。
主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。
 - ③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。
 - ④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。
- *1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数—膵臓(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差—膵臓(男女)

(7) 肺

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 8 位までの 8 医療機関（全医療機関に占める割合 $8/216=3.7\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての肺がん患者の約 50%の治療が行われている。

また、年間治療件数が 1 位から 21 位までの 21 医療機関（同 $21/216=9.7\%$ ）で、病院で治療を受けた肺がん患者の約 75%の治療が行われている。

- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、肺がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 10.7%/21.0%/18.8%/31.7%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、肺がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 43.9%/59.3%/65.8%/78.6%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、極少件数病院のハザード比は 1.8 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 80%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

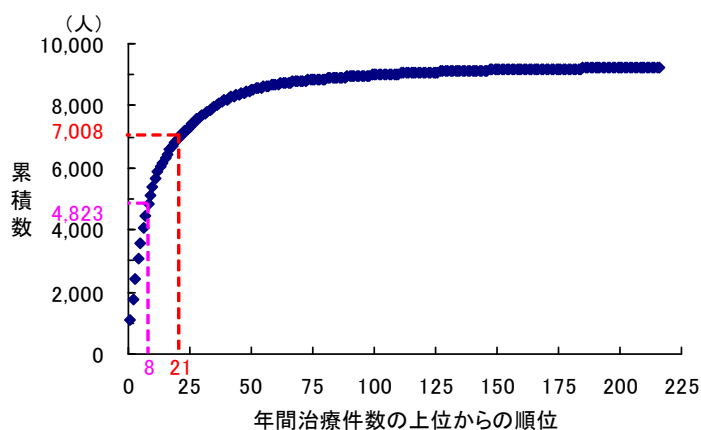
施設規模別5年相対生存率－肺(男女)

	限局			領域			遠隔			全体*1						
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	2,482	(18.2)	55.3	1.2	5,036	(37.0)	11.8	0.5	4,819	(35.4)	1.7	0.2	13,609	(100.0)	15.6	0.3
多件数病院	661	(27.1)	78.6	2.0	1,037	(42.6)	21.5	1.4	720	(29.5)	3.5	0.7	2,437	(100.0)	31.7	1.0
中件数病院	355	(17.6)	65.8	3.0	1,006	(49.8)	12.7	1.1	631	(31.2)	2.9	0.7	2,022	(100.0)	18.8	0.9
少件数病院	616	(25.0)	59.3	2.3	901	(36.6)	14.0	1.2	882	(35.9)	2.1	0.5	2,460	(100.0)	21.0	0.9
極少件数病院	374	(16.1)	43.9	2.9	848	(36.6)	8.2	1.0	929	(40.1)	1.0	0.3	2,316	(100.0)	10.7	0.7

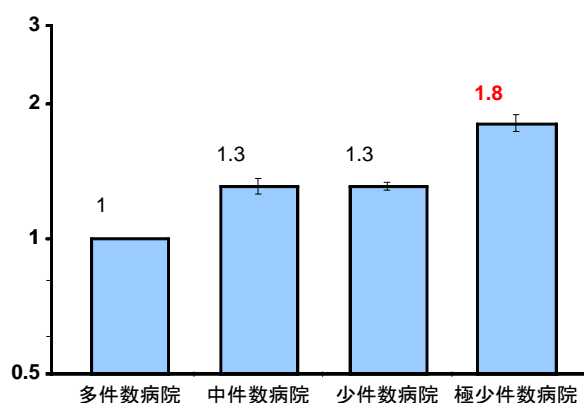
注)大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新生生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

- ① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。
- ② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。
主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。
- ③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。
- ④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－肺(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－肺(男女)

(8) 乳房

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 12 位までの 12 医療機関（全医療機関に占める割合 12/182=6.6%）で、病院で治療を受けたすべての乳がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 28 位までの 28 医療機関（同 28/182=15.4%）で、病院で治療を受けた乳がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、乳がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 76.5%/85.7%/85.1%/87.1%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみると、多、中、少件数病院の乳がんの生存率はほぼ同じ傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 93.8%/96.8%/96.4%/97.2%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 1.6 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 60%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—乳房(男女)

	進行度															
	限局			領域			遠隔			全体*1						
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	4,525	(52.8)	95.8	0.4	3,148	(36.7)	74.8	0.8	496	(5.8)	19.7	1.9	8,575	(100.0)	82.9	0.5
多件数病院	1,191	(58.0)	97.2	0.7	747	(36.4)	78.6	1.6	89	(4.3)	22.6	4.6	2,055	(100.0)	87.1	0.8
中件数病院	1,041	(53.9)	96.4	0.9	732	(37.9)	76.0	1.7	75	(3.9)	24.3	5.2	1,931	(100.0)	85.1	0.9
少件数病院	1,097	(52.9)	96.8	0.9	834	(40.2)	77.7	1.6	96	(4.6)	27.5	4.7	2,073	(100.0)	85.7	0.9
極少件数病	1,031	(52.1)	93.8	1.1	729	(36.9)	67.4	1.9	181	(9.2)	17.0	2.9	1,978	(100.0)	76.5	1.1

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発症届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜炎、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

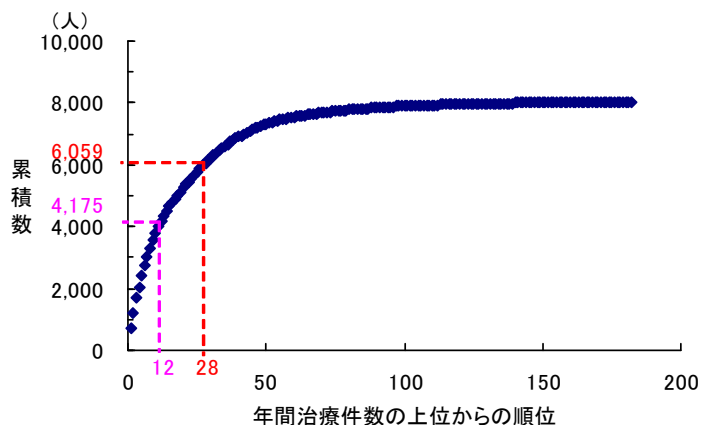
② 治療について複数の医療機関から届出があった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

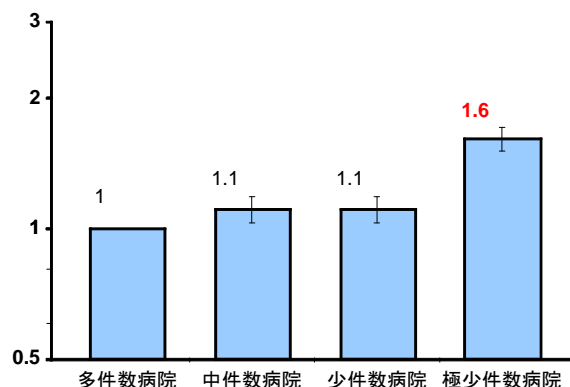
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数—乳房(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差—乳房(男女)

(9) 子宮

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 5 位までの 5 医療機関（全医療機関に占める割合 $5/87=5.7\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての子宮がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 10 位までの 10 医療機関（同 $10/87=11.5\%$ ）で、病院で治療を受けた子宮がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、子宮がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は $57.6\%/66.7\%/80.0\%/80.6\%$ 。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、子宮がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $83.8\%/88.4\%/95.3\%/92.4\%$ ）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中件数病院のハザード比は 1.0 に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は 2.1 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 2 倍以上高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—子宮(頸部上皮内がんを除く)

	進行度															
	限局			領域			遠隔			全体*1						
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	1,705	(53.7)	89.8	0.9	1,084	(34.2)	48.2	1.6	219	(6.9)	10.2	2.1	3,173	(100.0)	67.7	0.9
多件数病院	500	(65.0)	92.4	1.4	221	(28.7)	64.6	3.5	34	(4.4)	12.4	5.8	769	(100.0)	80.6	1.6
中件数病院	386	(61.5)	95.3	1.4	210	(33.4)	59.1	3.6	32	(5.1)	32.2	8.4	628	(100.0)	80.0	1.7
少件数病院	389	(49.2)	88.4	2.0	318	(40.3)	50.5	3.0	56	(7.1)	9.6	4.1	790	(100.0)	66.7	1.8
極少件数病	370	(52.6)	83.8	2.2	244	(34.7)	34.3	3.2	52	(7.4)	4.1	2.8	704	(100.0)	57.6	2.0

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994—98年の新発症届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜炎がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

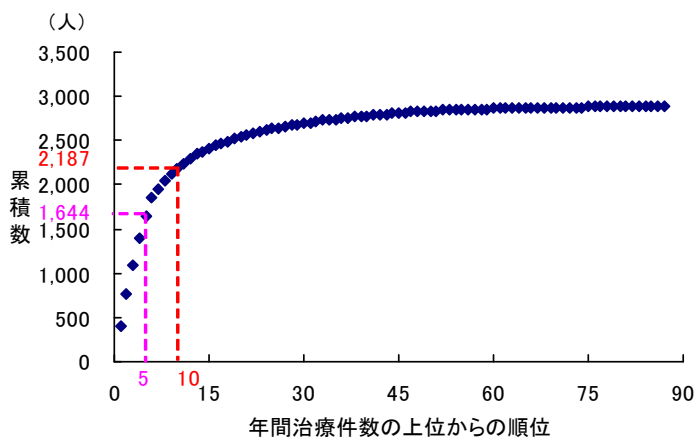
② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

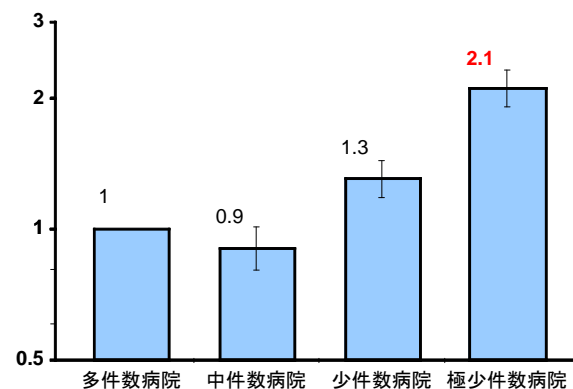
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数—子宮



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差—子宮

(10) 卵巣

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 12 位までの 12 医療機関（全医療機関に占める割合 $12/112=10.7\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての卵巣がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 28 位までの 28 医療機関（同 $28/112=25.0\%$ ）で、病院で治療を受けた卵巣がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、卵巣がんの 5 年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 27.0%/37.0%/52.4%/60.3%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、卵巣がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 76.7%/76.9%/90.3%/85.0%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、治療医療機関の施設規模が小さくなるにつれて、ハザード比は高くなる傾向にある。最も高い極少件数病院のハザード比は 2.0 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 2 倍高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率－卵巣

	進行度											
	限局			領域			遠隔			全体*1		
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差
大阪府全体	356 (28.6)	81.2	2.2	439 (35.3)	30.1	2.2	329 (26.4)	13.8	2.0	1,245 (100.0)	40.5	1.4
多件数病院	112 (42.9)	85.0	3.7	93 (35.6)	48.7	5.3	51 (19.5)	28.2	6.4	261 (100.0)	60.3	3.1
中件数病院	99 (34.7)	90.3	3.3	107 (37.5)	41.8	4.9	63 (22.1)	11.8	4.2	285 (100.0)	52.4	3.1
少件数病院	76 (28.6)	76.9	5.1	105 (39.5)	23.6	4.2	67 (25.2)	15.4	4.5	266 (100.0)	37.0	3.0
極少件数病院	55 (20.6)	76.7	6.3	104 (39.0)	14.0	3.5	85 (31.8)	12.5	3.7	267 (100.0)	27.0	2.8

注)大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

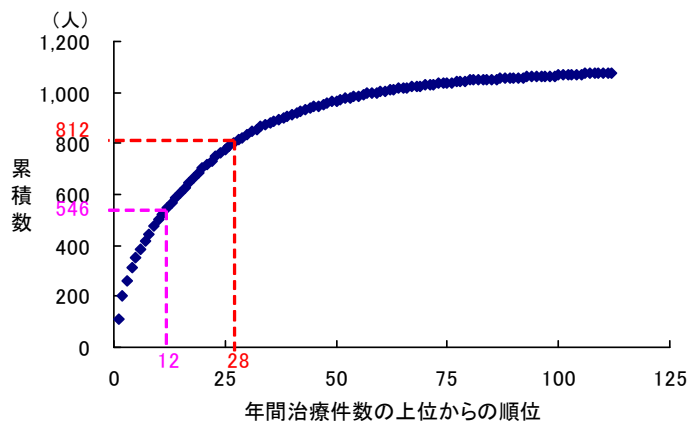
② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

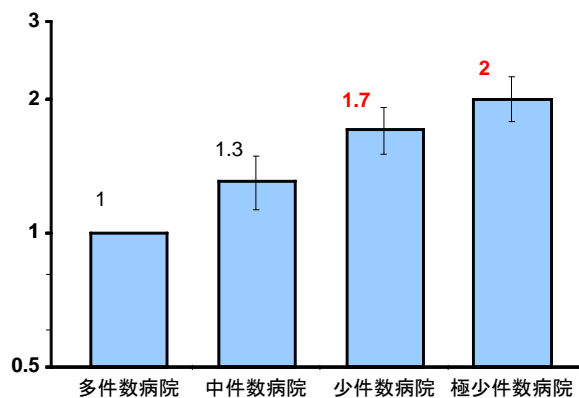
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－卵巣



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－卵巣

(11) 前立腺

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 10 位までの 10 医療機関（全医療機関に占める割合 10/121=8.3%）で、病院で治療を受けたすべての前立腺がん患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 23 位までの 23 医療機関（同 23/121=19.0%）で、病院で治療を受けた前立腺がん患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、前立腺がんの 5 年相対生存率*1 は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 39.2%/69.5%/76.5%/90.9%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、前立腺がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 74.6%/94.2%/91.1%/100.0%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2 を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、治療医療機関の施設規模が小さくなるにつれて、ハザード比は高くなる傾向にある。最も高い極少件数病院のハザード比は 2.7 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 2.5 倍以上高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率－前立腺

	進行度												全体*1			
	限局			領域			遠隔									
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	
大阪府全体	892	(44.0)	94.2	1.9	267	(13.2)	68.5	4.0	677	(33.4)	31.6	2.2	2,027	(100.0)	66.6	1.4
多件数病院	262	(61.6)	100.0	2.4	72	(16.9)	82.8	6.7	84	(19.8)	50.9	6.4	425	(100.0)	90.9	2.5
中件数病院	249	(53.7)	91.1	3.6	63	(13.6)	71.9	8.2	139	(30.0)	52.6	5.6	464	(100.0)	76.5	3.0
少件数病院	197	(45.1)	94.2	4.2	64	(14.6)	80.7	8.3	148	(33.9)	31.2	4.5	437	(100.0)	69.5	3.1
極少件数病院	121	(27.4)	74.6	5.9	49	(11.1)	40.2	9.1	222	(50.2)	15.6	2.9	442	(100.0)	39.2	2.9

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。

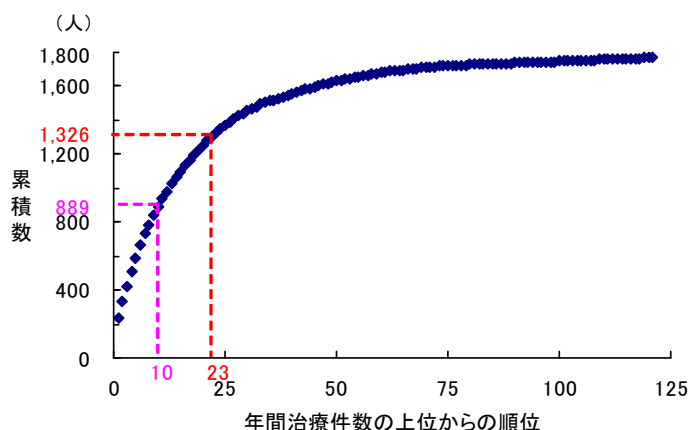
② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。

主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。

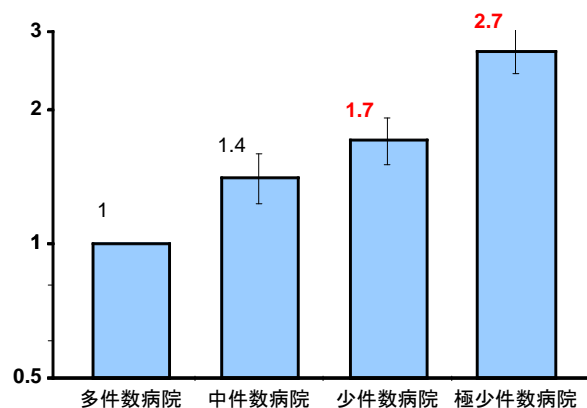
③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。

④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。

*1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－前立腺



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－前立腺

(12) 膀胱

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位1位から9位までの9医療機関（全医療機関に占める割合 $9/89=10.1\%$ ）で、病院で治療を受けたすべての膀胱がん患者の約50%の治療が行われている。

また、年間治療件数が1位から19位までの19医療機関（同 $19/89=21.3\%$ ）で、病院で治療を受けた膀胱がん患者の約75%の治療が行われている。

- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、膀胱がんの5年相対生存率*1は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は $53.6\%/81.0\%/79.2\%/83.7\%$ 。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、膀胱がんの生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は $76.5\%/92.4\%/86.4\%/92.6\%$ ）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、中および少件数病院のハザード比は1.0に近く、多件数病院と同等の死亡のリスクであった。一方、極少件数病院のハザード比は1.6となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが60%高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

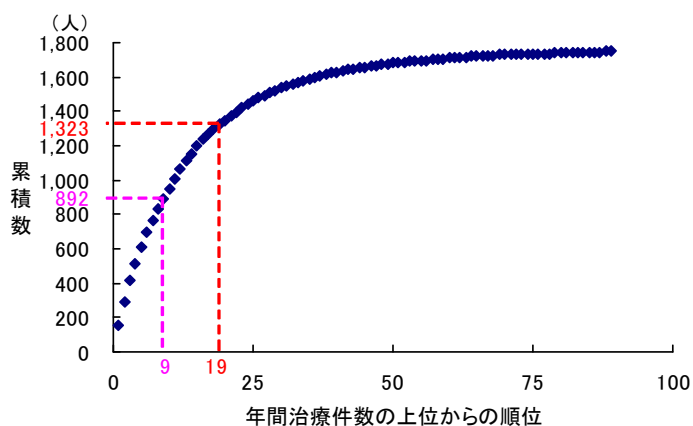
*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率－膀胱(男女)

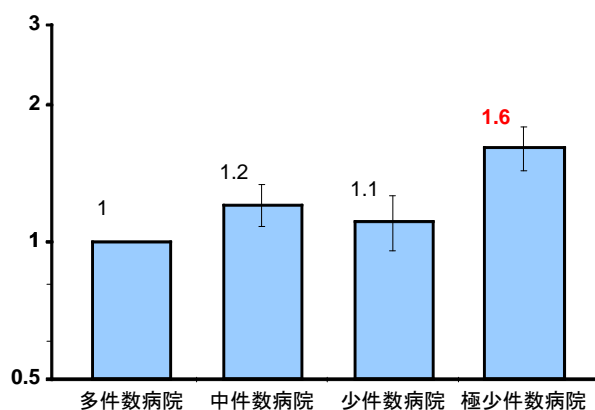
	進行度												全体*1			
	限局			領域			遠隔						観察数	生存率	標準誤差	
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差				
大阪府全体	1,428	(73.0)	86.6	1.4	239	(12.2)	22.2	3.0	132	(6.8)	4.9	2.2	1,955	(100.0)	70.5	1.3
多件数病院	346	(83.8)	92.6	2.6	46	(11.1)	39.7	8.0	11	(2.7)	9.8	9.3	413	(100.0)	83.7	2.6
中件数病院	418	(87.3)	86.4	2.5	36	(7.5)	35.7	9.6	19	(4.0)	13.8	9.2	479	(100.0)	79.2	2.5
少件数病院	356	(82.6)	92.4	2.6	38	(8.8)	16.0	6.7	22	(5.1)	5.7	5.6	431	(100.0)	81.0	2.7
極少件数病院	260	(61.2)	76.5	3.6	83	(19.5)	15.7	4.4	46	(10.8)	2.9	2.9	425	(100.0)	53.6	2.9

注) 大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

- ① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。
 - ② 治療について複数の医療機関から届出があった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。
主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。
 - ③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。
 - ④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。
- *1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数－膀胱(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差－膀胱(男女)

(13) リンパ組織

- 年間治療件数の多い医療機関から順位をつけると、大阪府では上位 1 位から 13 位までの 13 医療機関（全医療機関に占める割合 13/172=7.6%）で、病院で治療を受けたすべての悪性リンパ腫患者の約 50%の治療が行われている。
また、年間治療件数が 1 位から 31 位までの 31 医療機関（同 31/172=18.0%）で、病院で治療を受けた悪性リンパ腫患者の約 75%の治療が行われている。
- 治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、悪性リンパ腫の 5 年相対生存率*1 は高くなる傾向にある（極少/少/中/多件数病院の生存率は 20.9%/36.3%/47.8%/53.7%。<下記の表参照>）。
- 進行度（診断時のがんの拡がり）別にみても、治療医療機関の施設規模が大きくなるにつれて、悪性リンパ腫の生存率は高くなる傾向にある（「限局」の場合、極少/少/中/多件数病院の生存率は 53.8%/64.0%/71.3%/69.7%）。
- 生存率は性、年齢、進行度の影響を受けるため、これらを調整したハザード比*2 を算出した。多件数病院を基準（1.0）とすると、治療医療機関の施設規模が小さくなるにつれて、ハザード比は高くなる傾向にある。最も高い極少件数病院のハザード比は 2.2 となり、極少件数病院は多件数病院と比べて、死亡のリスクが 2 倍以上高くなる傾向にあった。

*1：相対生存率は実測生存率を期待生存確率で除したもの。

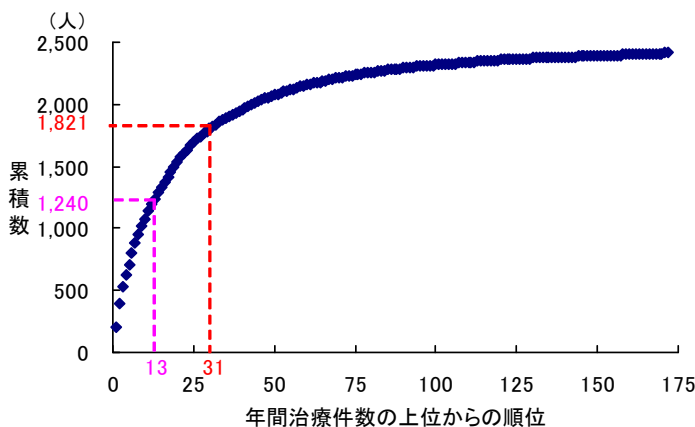
*2：死亡リスクの相対的尺度。ハザード比が基準値（1.0）より大きいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より高いことを意味し、基準値より小さいということは、その病院の死亡のリスクは多件数病院より低いことを意味する。

施設規模別5年相対生存率—リンパ組織(男女)

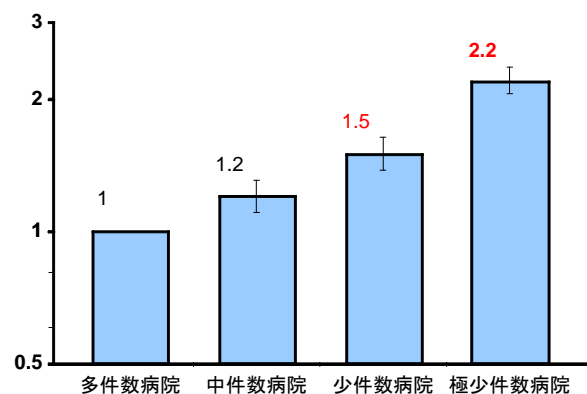
	進行度												全体*1		
	限局			領域			遠隔								
	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差	観察数	生存率	標準誤差			
大阪府全体	537 (18.4)	65.1	2.3	470 (16.1)	43.4	2.5	1,213 (41.5)	26.8	1.4	2,920 (100.0)	37.7	1.0			
多件数病院	140 (22.4)	69.7	4.4	110 (17.6)	69.4	4.8	344 (55.1)	42.0	2.8	624 (100.0)	53.7	2.1			
中件数病院	126 (22.3)	71.3	4.5	94 (16.6)	47.7	5.5	204 (36.0)	32.7	3.5	566 (100.0)	47.8	2.3			
少件数病院	138 (22.5)	64.0	4.6	94 (15.3)	49.5	5.7	250 (40.8)	22.9	2.8	613 (100.0)	36.3	2.1			
極少件数病院	81 (13.3)	53.8	6.2	118 (19.3)	23.2	4.1	249 (40.8)	11.6	2.2	610 (100.0)	20.9	1.8			

注)大阪府がん登録資料に基づいて、診断年が1994-98年の新発生届出患者の5年相対生存率を算出した。また、大阪府全体(治療医療機関に関わらず全体の成績)も示した。

- ① 上皮内がん、大腸粘膜がん、重複がんの第2がん以降、診断時年齢が100歳以上の各例は、生存率集計対象から除いた。
 - ② 治療について複数の医療機関から届出のあった場合は、主治療を担当した医療機関で集計した。
主治療は、手術>放射線治療>TAE>エタノール注入>レーザー治療>化学療法>ホルモン療法>免疫療法、の順番で判定。
 - ③ 治療医療機関は、まず病院で主治療を受けた患者数を4分割し、1施設あたりの年間手術件数の多いほうから多/中/少/極少件数病院と定義した。
 - ④ 進行度は、診断時のがんの拡がりにより、「限局(原発臓器に限局)」、「領域(所属リンパ節または隣接臓器・組織に浸潤)」、「遠隔(遠隔臓器・組織に転移)」の3つに分類した。
- *1 進行度不明例を含む。



治療医療機関順位と患者累積数—リンパ組織(男女)



治療医療機関規模と調整ハザード比、標準誤差—リンパ組織(男女)

(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
—【前期中間試算】10年でがん死亡20%減少へのアクション—

2011年2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