

がん対策推進基本計画 全体目標の考え方について

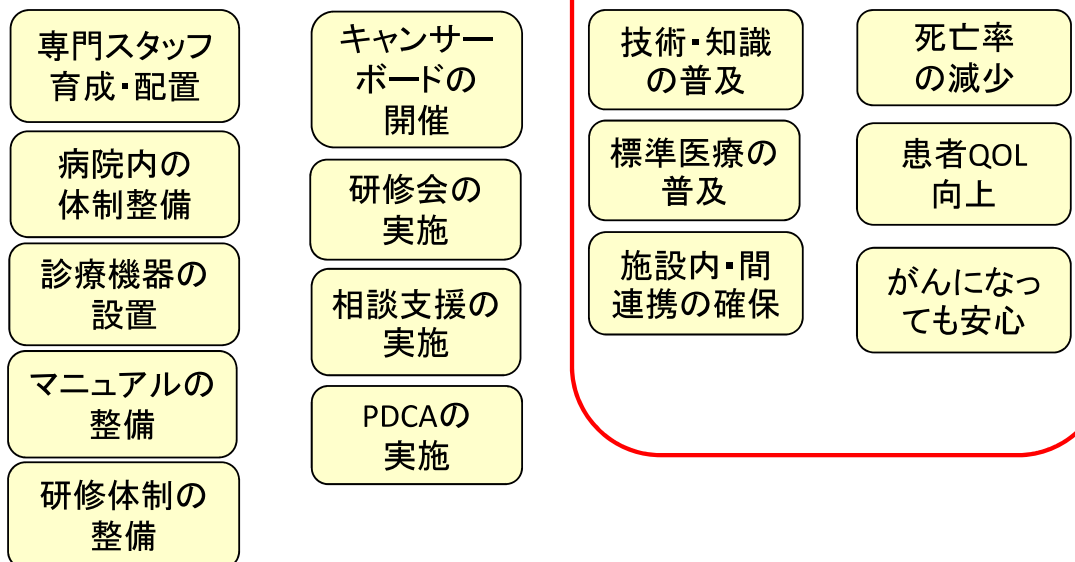
国立がん研究センターがん対策情報センター
センター長 若尾文彦

がん対策の流れと評価

(ロジックモデルともいう)

体制整備 (構造) → 活動 (アウトプット) → 中間結果 (アウトカム) → 最終結果

評価の焦点



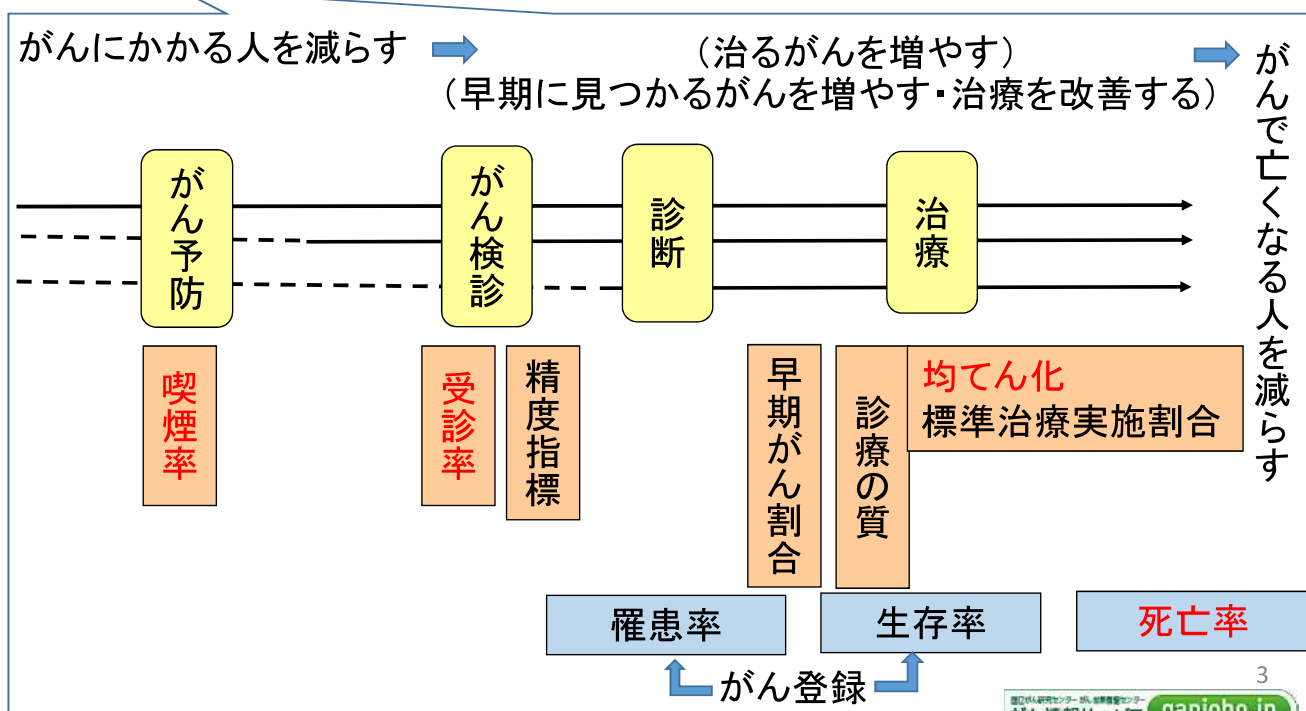
測りやすいハコモノ

測定困難だが重要

がん対策推進基本計画(平成19年6月) 全体目標

がんによる死亡者の減少(75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少)

全てのがん患者及び家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の向上



死亡率減少の目標値設定

・がん対策推進基本計画策定時の20%減の内訳

自然減: 10%

喫煙率半減: 1.6%

がん検診受診率50%達成: 4.0%

がん医療の均てん化: 4.7%

約10%

合計20%

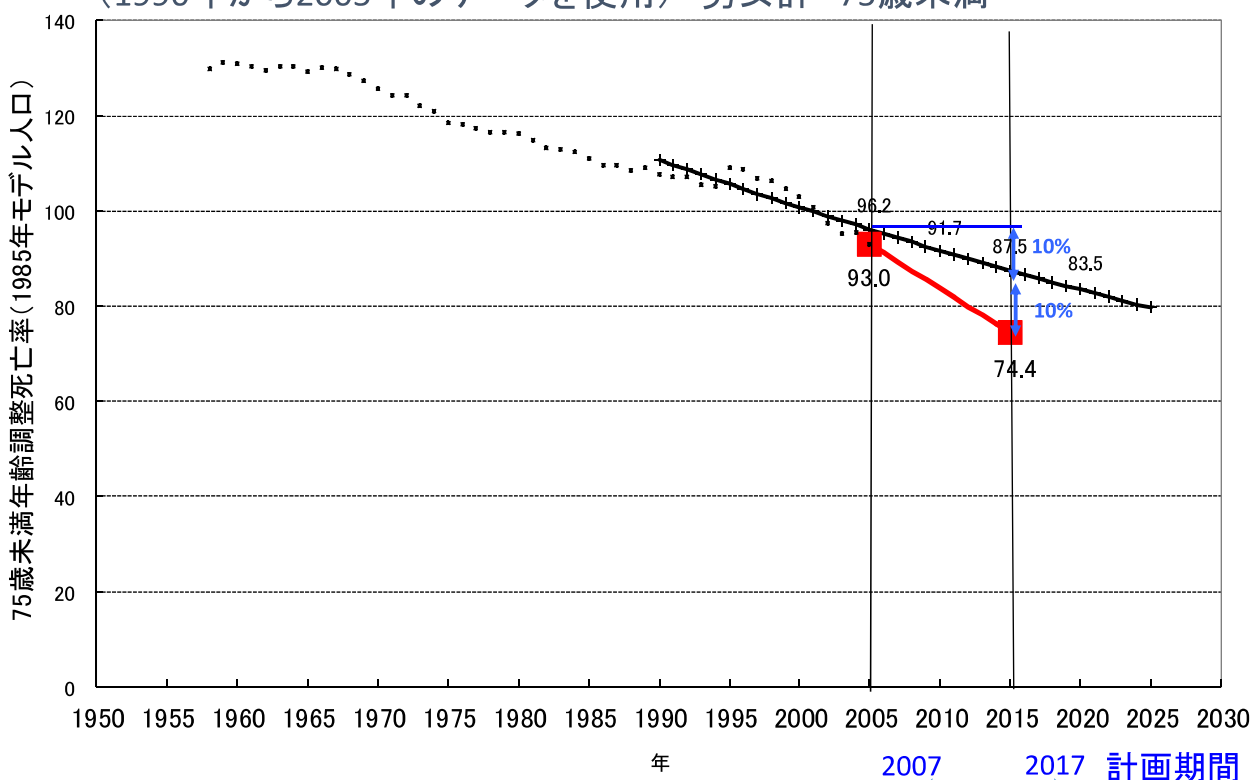
・策定時の算定根拠

喫煙率: 喫煙率を10年後半減した場合の男性肺がん死亡率減少(6.4%減)を他の部位に外挿

受診率: がん検診受診者の非受診者に対する死亡率減少の大きさ
(胃59%減、大腸60%減、肺28%減、女性乳房19%減、子宮頸部78%減、肝臓36%減)を受診率50%に適用(5年のラグタイム)

均てん化: 大阪府の高い生存率の病院群の生存率を全患者に適用した場合の死亡率減少効果(5年のラグタイム)

対数線形回帰による年齢調整死亡率の予測
(1990年から2005年のデータを使用) 男女計 75歳未満



平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変

<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>



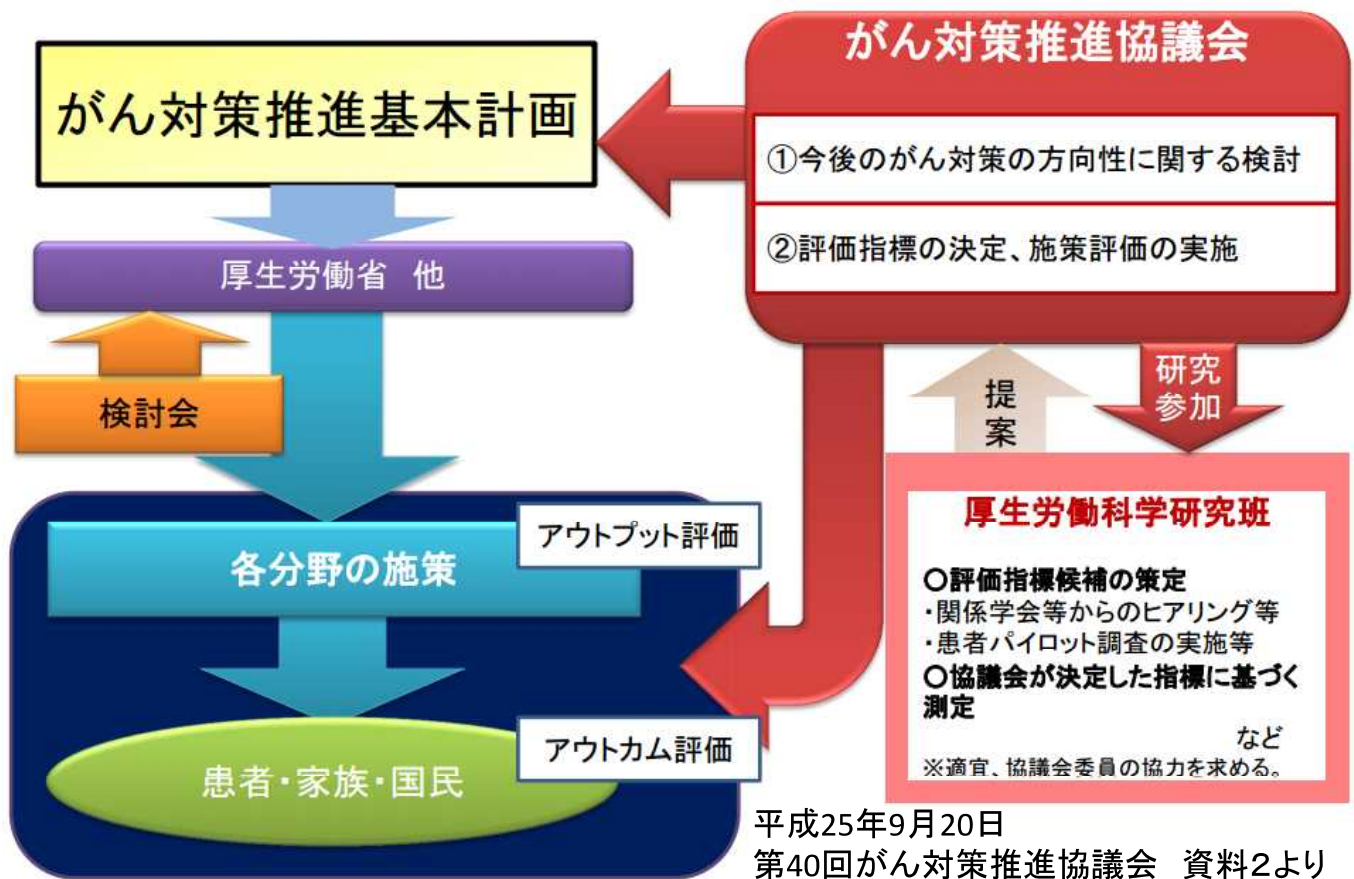
がん対策推進基本計画(平成24年6月)

第5 がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

6. 目標の達成状況の把握とがん対策を評価する指標の策定

- 基本計画に定める目標については、適時、その達成状況について調査を行い、その結果をインターネットの利用その他適切な方法により公表する。また、がん対策の評価に資する、医療やサービスの質も含めた分かりやすい指標の策定について必要な検討を行い、施策の進捗管理と必要な見直しを行う。
- なお、国は基本計画に基づくがん対策の進捗状況について3年を目途に中間評価を行う。この際、個々の取り組むべき施策が個別目標の達成に向けてどれだけの効果をもたらしているか、また、施策全体として効果を発揮しているかという観点から評価を行い、その評価結果を踏まえ、課題を抽出し、必要に応じて施策に反映する。また、協議会は、がん対策の進捗状況を適宜把握し、施策の推進に資するよう必要な提言を行うとともに、必要に応じて専門委員会等の積極的な活用を行うこととする。

協議会における検討の進め方について(提案)



②全体目標

全体目標の達成度を測るための指標作成に向けて 検討内容とデータの集約 (1)

1. フォーカスグループインタビューとアンケートの実施

- 「何が」「どうなれば」、全体目標が達成されたといえるのか

2. データプールの作成

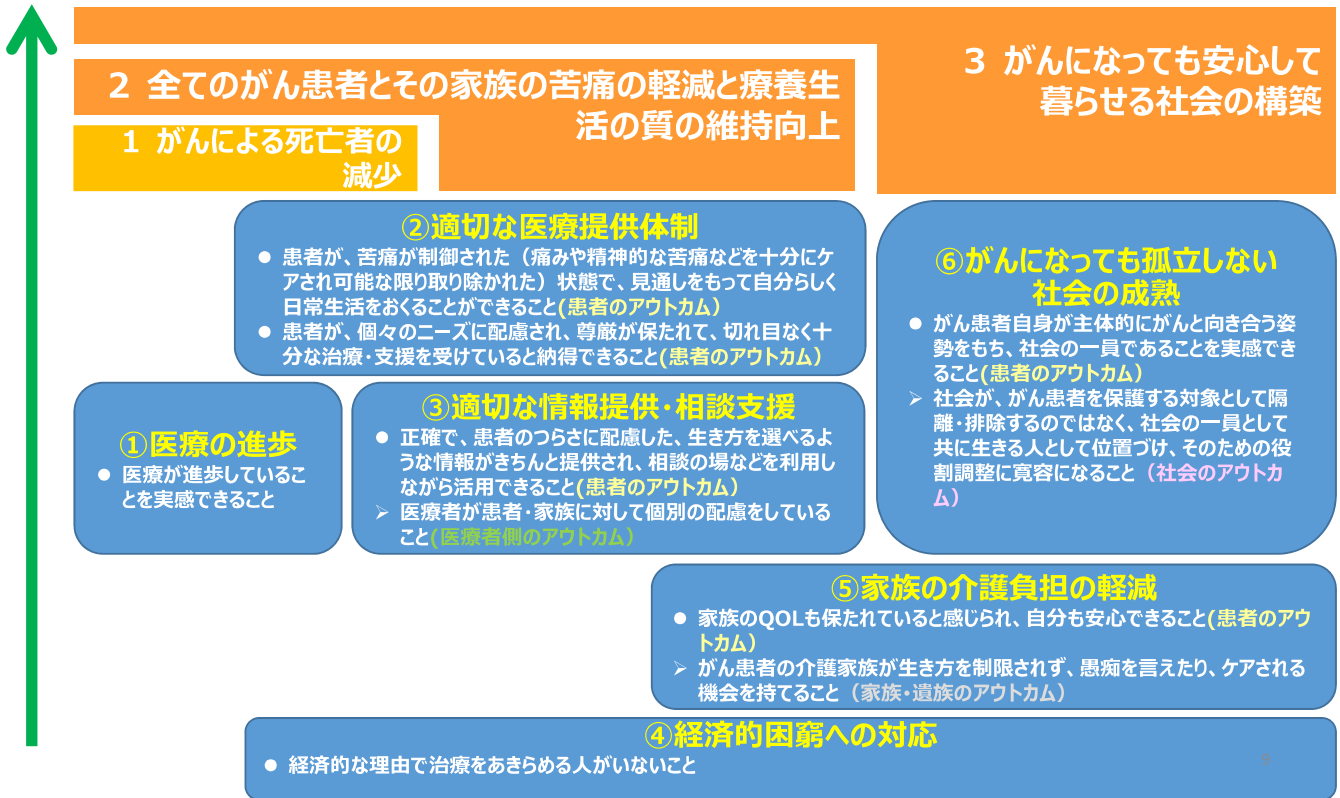
- 逐語録を作成し、出された話題を網羅的に整理
 - それぞれの話題ごとに1件のデータとして扱った
- **50名 (のべ62名)** から、**合計242の話題**があげられた

	フォーカスグループ インタビュー (FGI)	アンケート
期間・実施日	2013年1月17、20、24日 (3日間) 7つのFGIを実施	2013年12月 (患者・市民パネル) 2014年2月 (FGIに参加できなかった前・現 協議会委員)
前・現協議会委員	14名	11名
患者・市民パネル	12名	24名 (うち12名はFGIにも参加)
出された話題の数	99	143

*独) 国立がん研究センターがん対策情報センター「患者・市民パネル」：全国から公募・選考を経て集められた100名からなるがん当事者や家族を含むがん情報作成をはじめとした活動の協力メンバー

②全体目標

今回の検討で抽出された6カテゴリ (特に重要な要素)

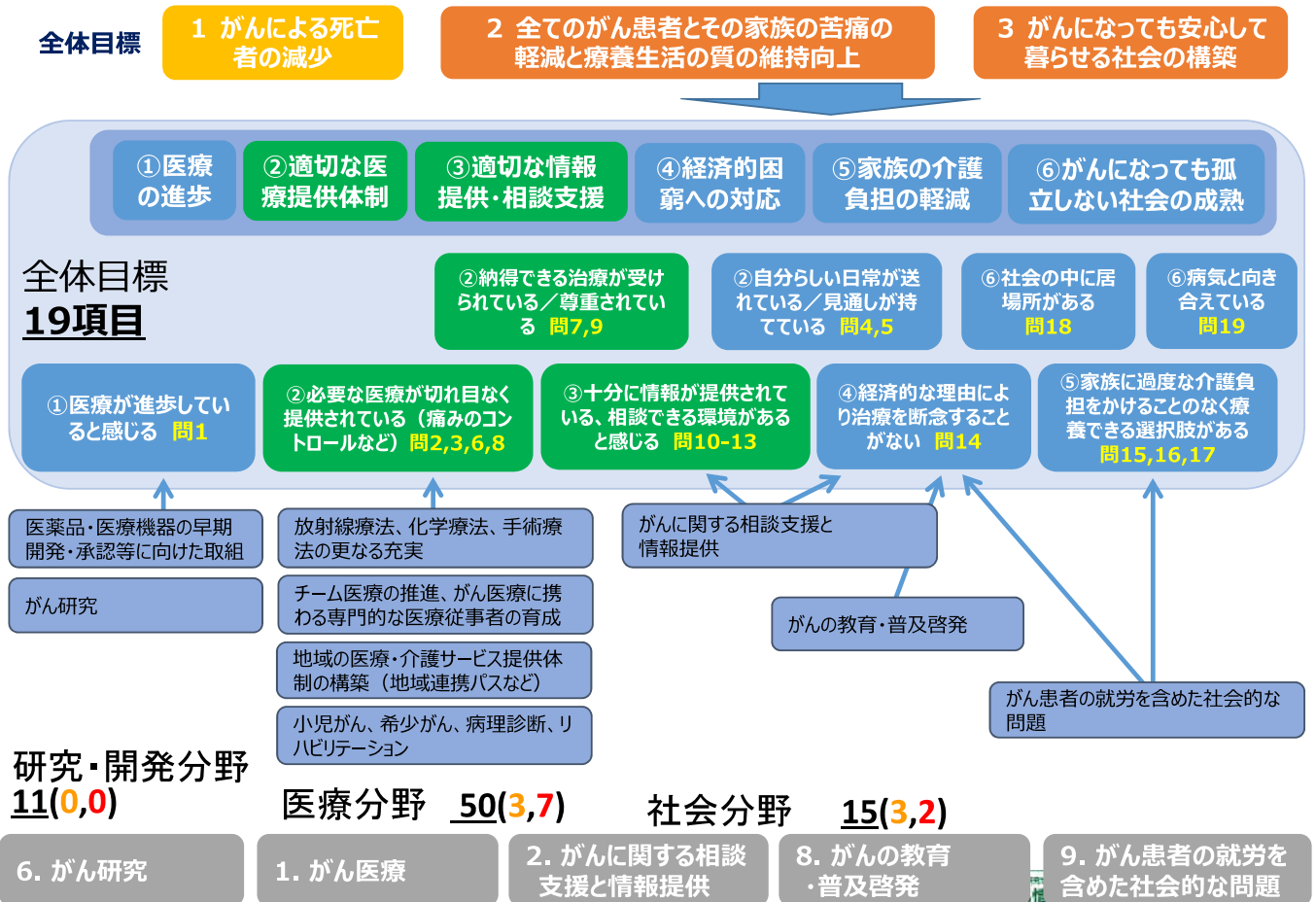


第43回がん対策推進協議会 (H26.4.23) 資料3-1より



「全体目標の指標」と「分野別指標」

第43回がん対策推進協議会 (H26.4.23) 資料3-1より



患者体験調査

- がんの診断治療・その後の体験を患者に直接質問
 - 母集団を明確化(外来受診者調査ではない)
 - 2012年診断の悪性腫瘍・拠点病院で初回治療
- 多段階無作為抽出:
病院: 都道府県拠点全数、地域拠点は各県2施設
患者: 希少がん、若年者を層別確保

結果

- 147施設中30施設が辞退(地域拠点のみ補充)
 - 鳥取県は県庁の指示で全拠点病院が参加+2
 - 最終的に134施設が参加
- 回収率: 53% (回答数7404)
- 母集団よりも
 - 多少年齢が高い(68.0vs66.8歳)
 - 19歳-39歳は少ない(1.6%vs4.0%)
 - 男女比は多少男性が多い(男57%vs56%)

がん対策評価検証事業 (平成28年国立がん研究センター委託事業)

- がん対策進捗評価・意見交換会を実施し、以下について検討(平成28年10月4日)
 - 前回調査の課題・解決策
 - 今後の患者体験調査の実施計画、活用の方
向性
 - 今後の指標選定にかかる委員構成

患者体験調査の活用の方向性

- 研究ではなく、事業として実施
- 継続的に測定することが重要(2~3年毎)
- 拠点病院以外にも広げる(まずは、県推薦病院)
- 各都道府県での活用の可能性を検討
 - =>内容の調整、調査票の統一、調査の連携など
- 各施設でPDCAサイクルの確保のための患者調査に活用することを検討

14

現計画の分野別個別目標の例

1. がん医療

(1)放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とチーム医療の推進

- 診療ガイドラインの整備など、手術療法、放射線療法、化学療法の更なる質の向上を図るとともに、地域での各種がん治療に関する医療連携を推進することにより、安心かつ安全な質の高いがん医療の提供を目標とする。

(2)がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成

- 5年以内に、拠点病院をはじめとした医療機関の専門医配置の有無等、がん患者にとって分かりやすく提示できる体制の整備を目標とする。

7. 小児がん

- 小児がん患者とその家族が安心して適切な医療や支援を受けられるような環境の整備を目指し、5年以内に、小児がん拠点病院を整備し、小児がんの中核的な機関の整備を開始することを目標とする。

9. がん患者の就労を含めた社会的な問題

- がん患者・経験者の就労に関するニーズや課題を3年以内に明らかにした上で、国、地方公共団体、関係者等が協力して、がんやがん患者・経験者に対する理解を進め、がん患者・経験者とその家族等の仕事と治療の両立を支援することを通じて、抱えている不安の軽減を図り、がんになっても安心して働き暮らせる社会の構築を目標とする。

13

全体目標について

- アウトカムに近いもの
- 計測が可能であること
- 数値が安定していること

個別目標について

- 構造、活動の目標を設定することが多くになりがちであるが、アウトカム指向の評価のためには：
 - 「達成されるべき状態は何か」
 - =「患者/国民」が「何を得られる」のを目標
 - として明示することが必要
- 合わせて、その達成状況を何で測るについてを考慮しないと評価が困難。

諸外国における全体目標改訂の例

米国

- Healthy People 2010
- 全がん年齢調整死亡率「21%減」目標→実際は11.2%減

Objective	Percent of targeted change achieved ²	2010 Target	Baseline vs. Final				
			Baseline (Year)	Final (Year)	Difference ³	Statistically Significant ⁴	Percent Change ⁵
3-1. Overall cancer deaths (age adjusted, per 100,000 population)	53.1%	158.6	200.8 (1999)	178.4 (2007)	-22.4	Yes	-11.2%

- Healthy People 2020では目標は「10%減」に下方修正
- 部位別死亡率や罹患率など多彩な目標値

英国

- NHS Cancer Plan 2000
- 75歳未満がん年齢調整死亡率「20%減」
- 計画半ばで達成
- 生存率を始めとする各論的目標値設定に変更

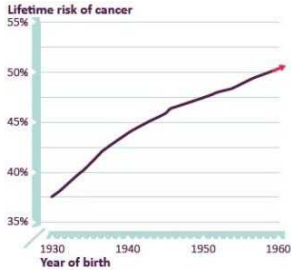
Figure 2: Cancer mortality (persons under age 75) from all cancers in England, 1993 to 2006



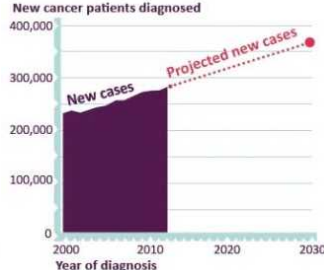
⇒キリのよい数値でスローガンの的に位置づけている例が多い

英国・イングランド(2015-2020)

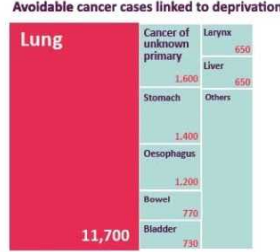
・現状分析



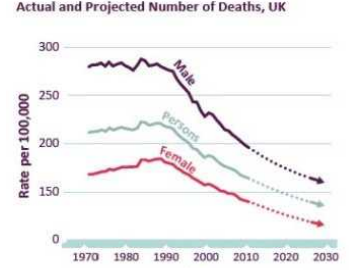
生涯累積罹患リスク
トレンド(出生年別)



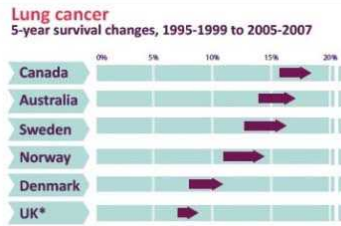
罹患数のトレンドと
将来予測



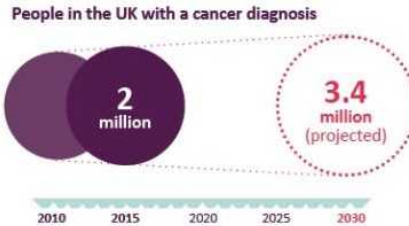
格差と関連する回避
可能がん罹患数



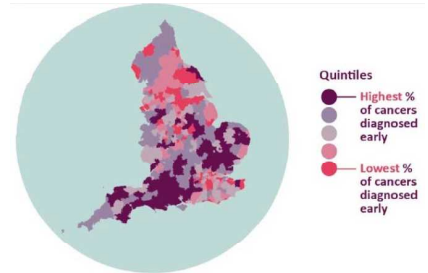
死亡数のトレンドと
将来予測



5年相対生存率の国際比較



有病数のトレンドと将来予測



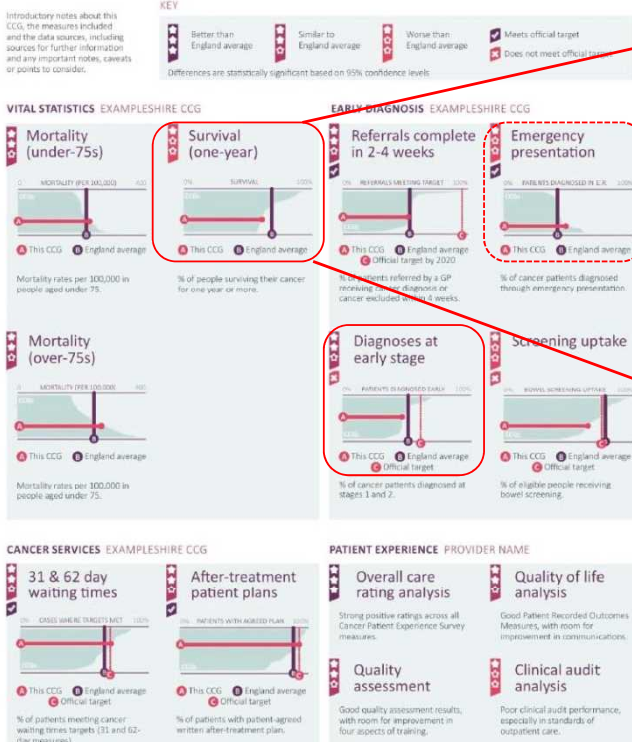
早期がんの割合の地域比較

厚生労働行政推進調査事業費補助金
がん対策推進基本計画の効果検証と目標設定に関する研究
(研究代表者加茂憲一先生, 研究分担者片野田耕太先生, 伊藤ゆり先生)より



英国・イングランド(2015-2020)

地域別*のがん成績表



自地域→

↑平均全国



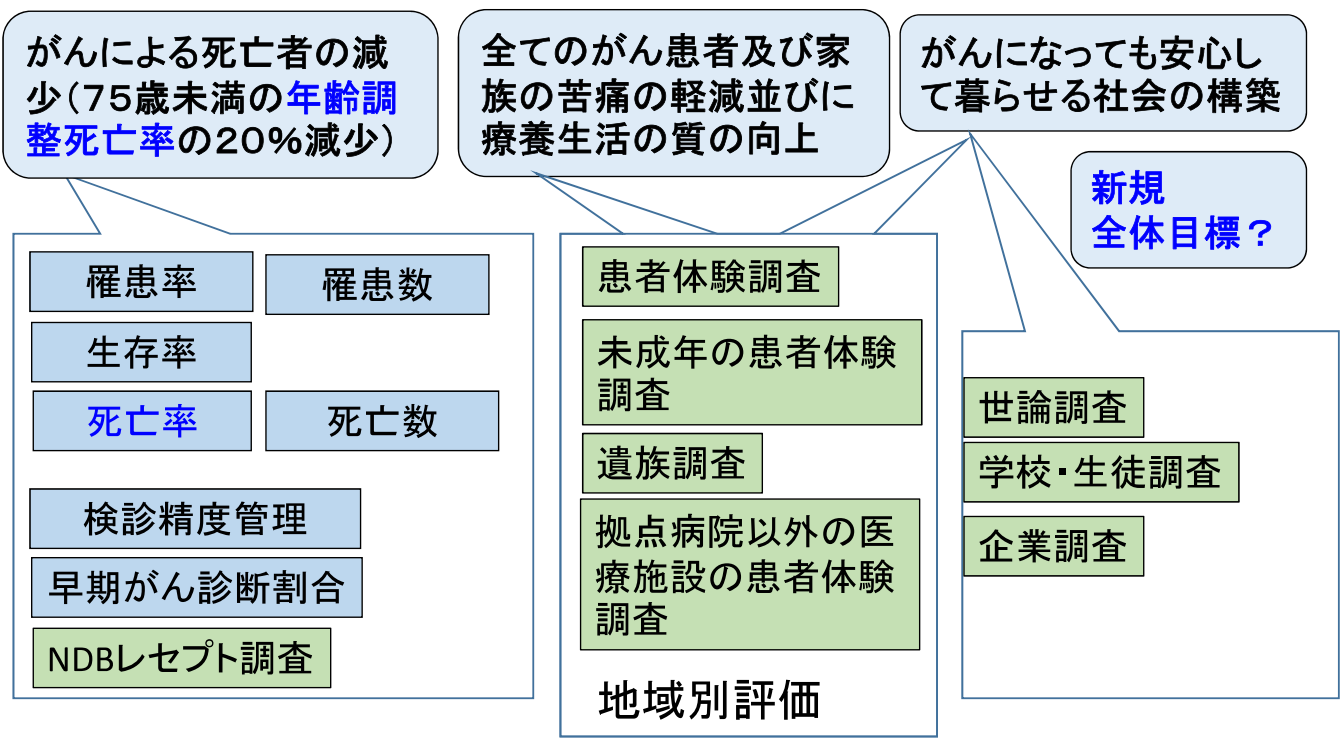
*英国では国民保健サービス(NHS)を委託された200~300の診療委託グループ(CCG)が一次医療を担う

厚生労働行政推進調査事業費補助金
がん対策推進基本計画の効果検証と目標設定に関する研究
(研究代表者加茂憲一先生, 研究分担者片野田耕太先生, 伊藤ゆり先生)より



	地域がん登録		全国がん登録		院内がん登録		
	罹患(県)	生存	罹患	生存	集計	生存	死亡
H19(2007)							H17
H20(2008)							H18
H21(2009)	H15/16(32)				H19県別		H19
H22(2010)中	H17(32)						H20
H23(2011)	H18(35)	H12-14⑤			H20施設		H21
H24(2012)	H19(37)				H21/22		H22
H25(2013)	H20(38)	H15-17⑤			H23県推		H23
H26(2014)	H21/22(40)				H24		H24
H27(2015)中	H23(45)				H25小児	H19⑤県別	H25
H28(2016)	H24(47)	H18-20⑤	開始		H26	H20⑤施設	H26
H29(2017)	H25				H27	H21⑤施設	H27
H30(2019)	H26	H21-23⑤	H28		H28	H22⑤施設	H28
H31(2020)	H27		H29		H29	H23⑤施設	H29
H32(2021)中			H30		H30	H24⑤施設	H30
H33(2022)		H24-26⑤	H31	H28③	H31	H25⑤施設	H31
H34(2023)			H32	H29③	H32	H26⑤施設	H32

3期計画の全体目標の更改は？ 必要な調査は？



全体目標の設定の方向性は？

- ① 現行ベース
- ② 新規追加
- ③ 変更

以下参考資料

「がん患者の期待に応えるがん対策推進基本計画の策定のために」
(平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料 1 14を改変)

<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>

1.がん死亡率の減少

- 1990年から2005年のがん死亡率(年齢調整、75歳未満)は、1年あたり約1%減少しており、この傾向が持続するとした場合、2005年から2015年の10年間で10%の減少が見込まれることが挙げられる。
- 高齢者人口の増加に伴い、がん死亡者総数における高齢者の占める割合は、今後急速に増加する。特に、75歳以上の後期高齢者で著しい。一方、がん死亡は40歳から89歳の年齢層において死亡原因の1位を占める。特に、50歳から74歳においては死因の4割以上を占める。全年齢を対象とする死亡率は、高齢者における不確実ながん診断の影響を受けやすい。働き盛りのがん死亡減少をがん対策の最優先課題とする場合、その点の動向を鋭敏に反映する指標であることが望ましく、対象年齢を75歳未満とすることが考えられる。
- 一方、がん患者と家族のQOLを内容とした指標は、全年齢を対象として設定すべきである。

平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変

<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>

21

2.患者の苦痛の軽減

- がん患者の苦痛とは、がんのあらゆる時期に患者が経験する身体的苦痛と心の苦痛の双方を含む。がん患者の多くが経験する「痛み」は、日常の活動性を著しく低下させ、不眠や不安、うつ、イライラなどの精神的な問題とともに、がん治療や療養生活に対する意欲を著しく低下させている。
- 症状身体的な苦痛の強い患者では、抑うつなどを生じやすく、絶望感を持ちやすいと考えられている。絶望感を持ったがん患者の10年後の死亡率が有意に高いことは良く知られた事実であり、苦痛の軽減をすることは患者や家族の願いであると同時に、科学的な視点からも対応が求められる。
- 患者の苦痛の軽減に関する指標については、例えば除痛率、拠点病院における緩和医療提供機能の改善等が考えられるが、これらについては、特に患者代表の意見を尊重して決定すべきものと考えられる。

平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料より

<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>

表1-1 10年後喫煙率が半減すると仮定した場合のがん死亡率減少の大きさの予測

	男性		女性		男女計		
	人口寄与危険割合 (%)	10年後死亡減少 (%)	人口寄与危険割合 (%)	10年後死亡減少 (%)	10年後死亡減少 (%)	死亡数 (2005年 75歳未満)	10年後死亡減少 (%)
	A1	$B1=6.4\% \times (A1/69.2)$	A2	$B2=6.4\% \times (A2/69.2)$	$C=(B1+B2)/2$	D	CをDで加重平均
口腔咽頭	52.0	4.8	7.0	0.6	2.7	3469	0.06
食道	60.8	5.6	12.2	1.1	3.4	7192	0.15
胃	25.1	2.3	2.7	0.2	1.3	24601	0.19
肝臓	37.1	3.4	5.4	0.5	2.0	19807	0.24
膵臓	25.5	2.4	7.7	0.7	1.5	11980	0.11
喉頭	73.4	6.8	0.0	0.0	3.4	553	0.01
肺	69.2	6.4	19.8	1.8	4.1	28898	0.72
子宮	0.0	0.0	8.6	0.8	0.4	3420	0.01
腎盂を除く腎	29.6	2.7	0.0	0.0	1.4	2030	0.02
腎盂/尿管/膀胱	72.3	6.7	2.9	0.3	3.5	2828	0.06
骨髄性白血病	35.1	3.2	0.0	0.0	1.6	2645	0.03
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57130	0.00
合計						164553	1.6

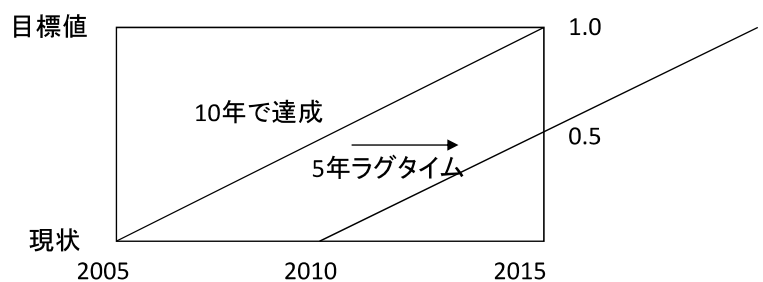
平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変
<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>



表2 検診受診率が50%または70%になった場合のがん死亡率減少の大きさの予測

	死亡減少効果 (%)	精度管理など (%)	修正死亡減少効果 (%)	現状の受診率			死亡率減少 (%)		75歳未満死亡数 (2005年)	死亡率減少 (%)					
				A1	A2	$A3 = A1 \times (1-A2)$	B0	目標受診率		C1 = $A3 \times (B1-B0)$	C2 = $A3 \times (B2-B0)$	D	CをDで加重平均		
								B1					B2	50%受診	70%受診
胃	59%	20%	47%	12.9%	50%	70%	19%	27%	24601	2.8%	4.0%				
大腸	60%	20%	48%	17.9%	50%	70%	15%	25%	19975	1.9%	3.0%				
肺	28%	30%	20%	23.2%	50%	70%	5%	9%	28898	0.9%	1.6%				
乳房	19%	0%	19%	11.3%	50%	70%	7%	11%	8157	0.4%	0.6%				
子宮	78%	20%	62%	13.6%	50%	70%	23%	35%	3420	0.5%	0.7%				
肝臓	36%	20%	29%	4.4%	50%	70%	13%	19%	19807	1.6%	2.3%				
その他									59695	0.0%	0.0%				
合計									164553	8.0%	12.2%				

検診と死亡の間にラグタイム5年・受診率を10年で達成と仮定すると



平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変
<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>



表3 治療件数別進行度別5年相対生存率

胃がん

病院数	症例数/病院・月	進行度												合計(進行度不明を含む)				調整ハザード比 *3	
		限局				領域				遠隔				No	%	RSR	SE		
		No	(%)	RSR ^{*1}	SE ^{*2}	No	(%)	RSR	SE	No	(%)	RSR	SE						
多件数病院	8	9.5	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	1.0
中件数病院	12	5.4	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	1.1
少件数病院	26	2.8	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	1.1
極少件数病院	242	0.3	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	1.6

*1 5年相対生存率(Relative 5-year survival) *2 Standard error *3 性、年齢、進行度で調整

大腸がん

病院数	症例数/病院・月	進行度												合計(進行度不明を含む)				調整ハザード比 *3	
		限局				領域				遠隔				No	%	RSR	SE		
		No	(%)	RSR ^{*1}	SE ^{*2}	No	(%)	RSR	SE	No	(%)	RSR	SE						
多件数病院	8	7.1	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	1.0
中件数病院	14	3.8	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	1.0
少件数病院	27	2.1	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	1.1
極少件数病院	212	0.3	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	1.8

乳がん

病院数	症例数/病院・月	進行度												合計(進行度不明を含む)				調整ハザード比 *3	
		限局				領域				遠隔				No	%	RSR	SE		
		No	(%)	RSR ^{*1}	SE ^{*2}	No	(%)	RSR	SE	No	(%)	RSR	SE						
多件数病院	4	8.6	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	1.0
中件数病院	7	4.6	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	1.1
少件数病院	17	2.0	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	1.1
極少件数病院	154	0.2	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	1.6

肝がん

病院数	症例数/病院・月	進行度												合計(進行度不明を含む)				調整ハザード比 *3	
		限局				領域				遠隔				No	%	RSR	SE		
		No	(%)	RSR ^{*1}	SE ^{*2}	No	(%)	RSR	SE	No	(%)	RSR	SE						
多件数病院	5	6.4	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	1.0
中件数病院	13	2.6	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	1.3
少件数病院	24	1.3	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	1.5
極少件数病院	189	0.2	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	1.9

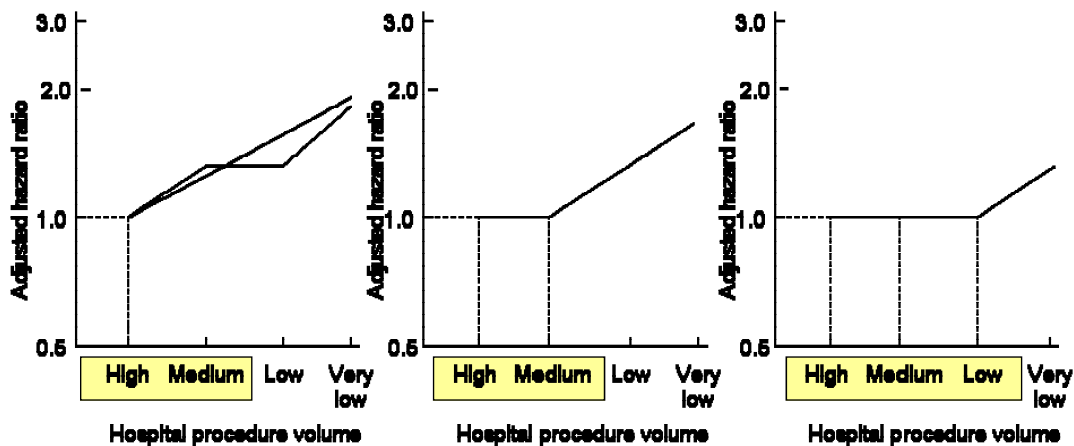
肺がん

病院数	症例数/病院・月	進行度												合計(進行度不明を含む)				調整ハザード比 *3	
		限局				領域				遠隔				No	%	RSR	SE		
		No	(%)	RSR ^{*1}	SE ^{*2}	No	(%)	RSR	SE	No	(%)	RSR	SE						
多件数病院	3	13.5	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	1.0
中件数病院	4	8.4	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	1.3
少件数病院	13	3.2	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	1.3
極少件数病院	196	0.2	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	1.8

平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変
<http://ganjoho.jp/public/news/2007/20070927.html>



図4 治療件数による病院分類と調整ハザード比の関係



Type 1
 食道、肝、肺、卵巣、
 前立腺、リンパ腫

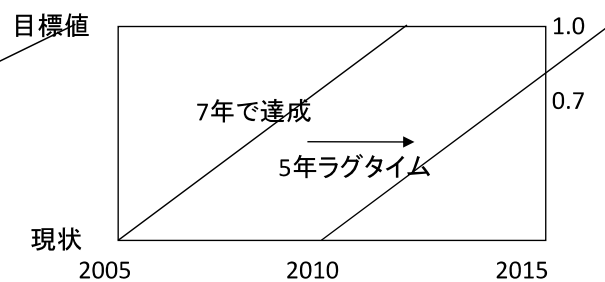
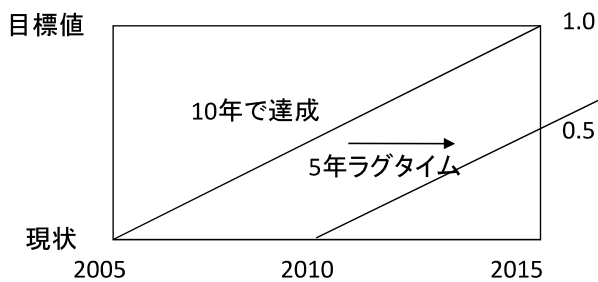
Type 2
 子宮

Type 3
 胃、大腸、胆嚢、
 膵、乳房、膀胱



表4 均てん化が達成された場合のがん死亡率減少の大きさの予測

	5年生存率(%)			罹患数 (全国2001)	5年生存 率(%) 改善	死亡率減少(%)	75歳未満 死亡数 (2005年)	死亡率減少(%)		
	大阪府の 現状	均てん化 達成後	改善					死亡率減少(%)		
	S0	S1	S1-S0					I	C=1- (100-S1)/ (100-S0)	D
食道	20.0	24.7	4.7	16323	0.14	5.9	7192	0.26		
胃	50.1	55.4	5.3	107726	1.00	10.6	24601	1.59	1.59	
大腸	58.0	64.0	6.0	100137	1.06	14.4	19975	1.74	1.74	
肝臓	16.8	24.8	8.0	40472	0.57	9.6	19807	1.16	1.16	
胆のう	12.8	20.2	7.4	17846	0.23	8.5	6128	0.32		
膵臓	4.7	7.7	3.0	20667	0.11	3.1	11980	0.23		
肺	15.6	22.9	7.3	70619	0.91	8.7	28898	1.52	1.52	
乳房	82.9	84.9	2.0	41041	0.14	11.7	8157	0.58	0.58	
子宮	67.7	77.2	9.5	22947	0.38	29.5	3420	0.61		
卵巣	40.5	51.0	10.5	7732	0.14	17.6	3053	0.33		
前立腺	66.6	75.8	9.2	23548	0.38	27.6	2649	0.44		
膀胱	70.5	75.1	4.6	15990	0.13	15.5	1867	0.18		
リンパ組織	37.7	50.5	12.8	13726	0.31	20.5	4107	0.51		
その他			0.0	70007	0.00	0.0	22719	0.00		
合計				568781	5.5		164553	9.5	6.6	
均てん化と死亡の間にラグタイム5年、均てん化を10年で達成と仮定すると									4.7	3.3
均てん化と死亡の間にラグタイム5年、均てん化を7年で達成と仮定すると									6.6	4.6



平成19年5月7日第3回がん対策推進協議会 配布資料を一部改変