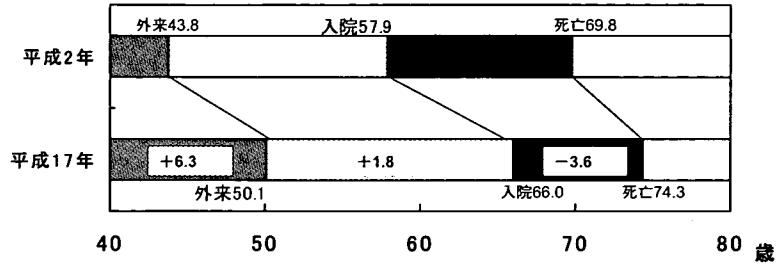
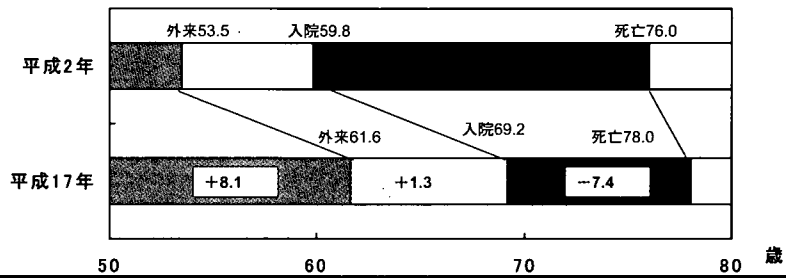


## 外来・入院・死亡の平均年齢

### 11 消化器系の疾患

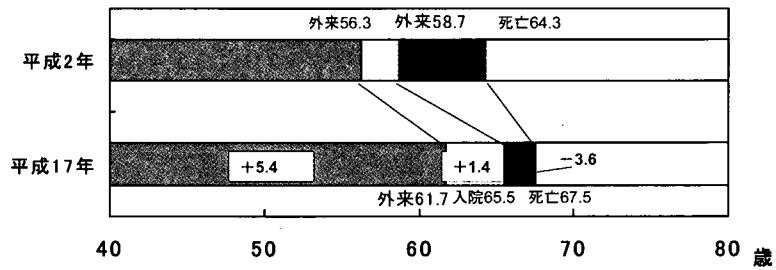


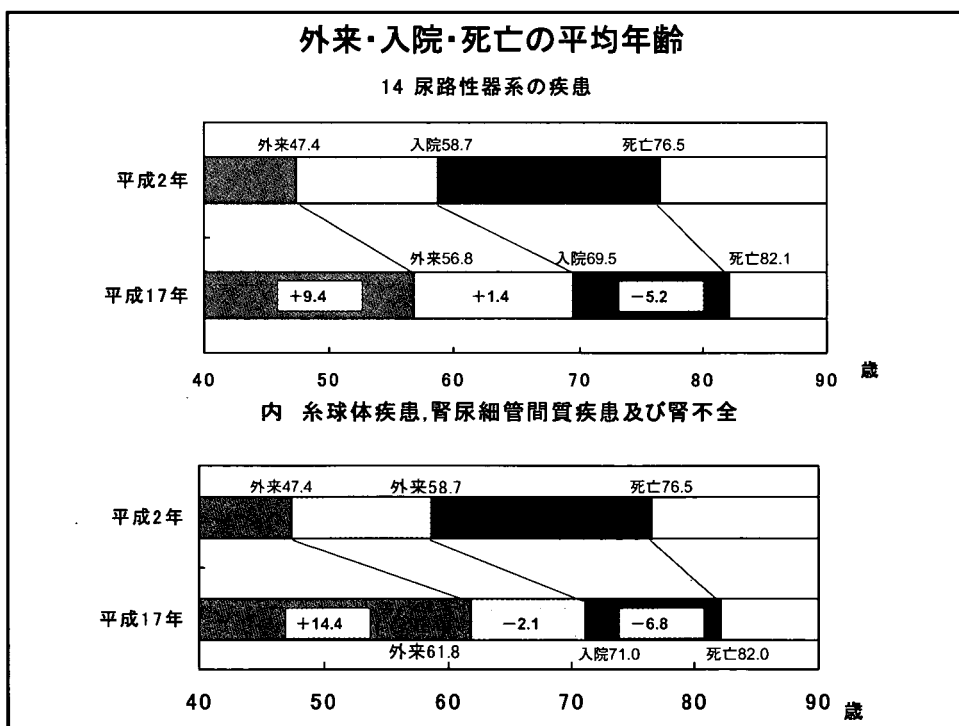
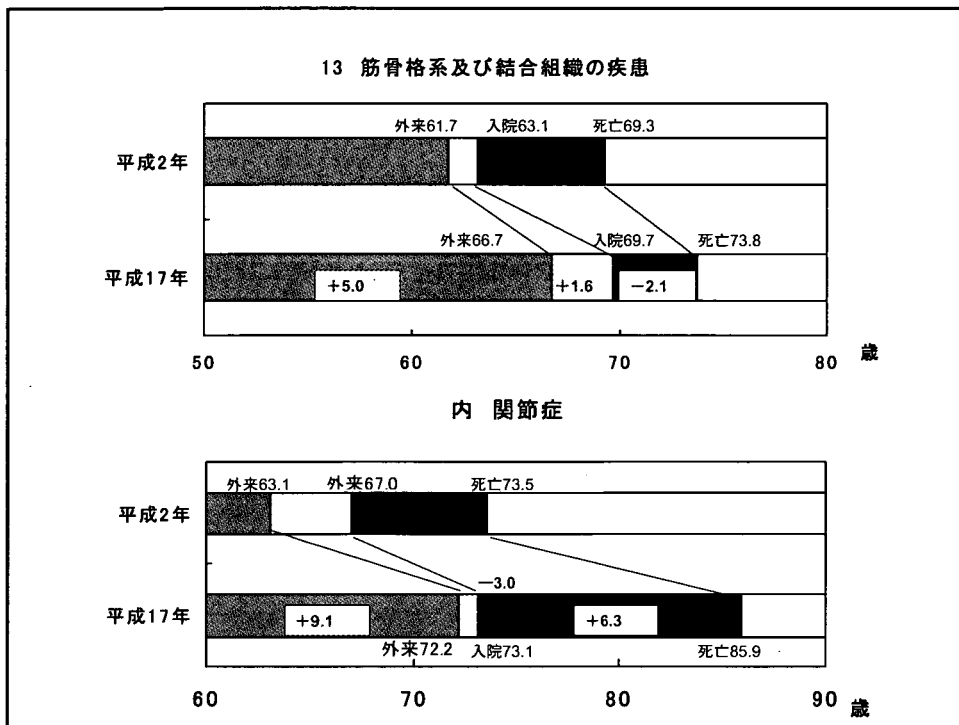
### 内 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍



## 外来・入院・死亡の平均年齢

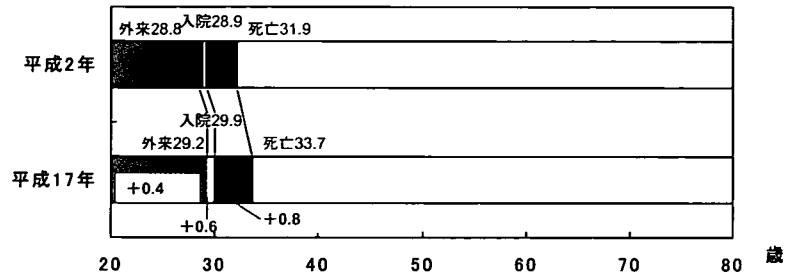
### 内 肝疾患





## 外来・入院・死亡の平均年齢

15 妊娠,分娩及び産じょく



参考資料2 政策決定における医療技術の経済評価  
の活用例

## 1. 政策決定における医療技術の経済評価の利用例

### オーストラリア

◆PBAC(医薬品効用諮問委員会)における医薬品収載の可否の判断根拠

### 英国

◆NHS(国民保健サービス)における使用推奨の判断根拠

### 日本

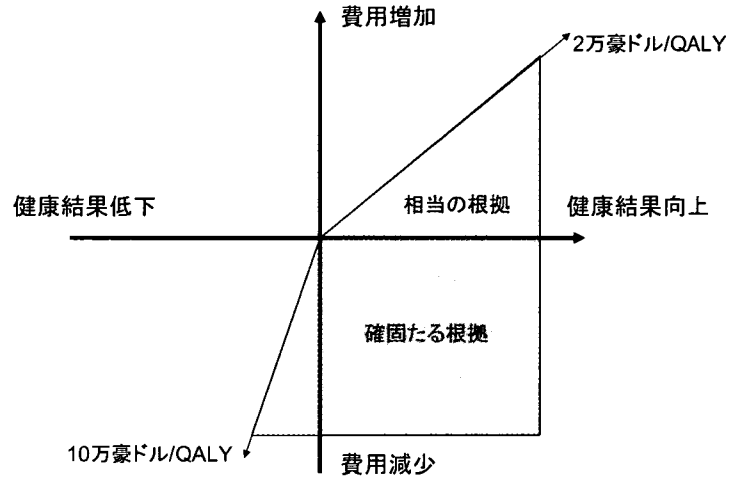
◆現在未活用

\* 豪州ではPBACが製薬会社からの申請に基づいて医薬品の効用(費用効果)について評価し、政府に医薬品のリストに収載する(または収載しない)ことを推薦する。PBACの推薦は政府の医薬品に対する年間40億豪州ドルの助成金の提供に直接影響を与える。

## オーストラリア政府への申請書335件における 経済評価手法の内訳(1991～96年)

<input type="checkbox"/> 費用対効果分析	125件(35%)
<input type="checkbox"/> 費用対効用分析(類似分析も含む)	95件(27%)
<input type="checkbox"/> 費用最小化分析	98件(28%)
<input type="checkbox"/> 費用対便益分析	1件(0%)
<input type="checkbox"/> 未分析	36件(10%)

### 新技術導入・適正利用に関する基準(一つの考え方)



出展: Laupacis et al. 1992

### オーストラリアにおける政策判断(95-96年)

ケース	増分費用/LY (Aus\$)	政策決定	ケース	増分費用/LY (Aus\$)	政策決定
1	5,050	希望価格通り	14	39,864	拒否
2	7,685	希望価格通り	15	39,864	希望価格通り
3	8,000	希望価格通り	16	51,420	拒否
4	15,915	希望価格通り	17	53,000	希望価格通り
5	17,174	希望価格通り	18	58,371	拒否
6	17,376	希望価格通り	19	65,523	希望価格通り
7	18,130	希望より低い価格	20	68,913	希望価格通り
8	20,371	希望価格通り	21	78,157	希望より低い価格
9	24,531	希望価格通り	22	81,343	拒否
10	35,000	希望価格通り	23	90,000	拒否
11	36,450	希望価格通り	24	209,674	希望より低い価格
12	39,083	拒否	25	212,041	拒否
13	39,864	拒否	26	235,200	拒否

## 2. 英国NICEの医療技術指針における政策判断

医療技術の種類	増分費用効果比 (ポンド/QALY)	政策判断
□C型肝炎に対するRibavirin及び $\alpha$ -インターフェロンの使用	5,625	推奨
□注意欠陥多動性障害(ADHD)に対するMethylphenidateの使用	16,500	推奨
□インフルエンザの治療におけるZanamivirの使用(ハイリスク患者)	20,400	推奨
□成人肥満に対するSibutramineの使用	22,500	推奨(条件付)
□成人肥満に対するOrlistatの使用	25,000	推奨せず
□インフルエンザの治療におけるZanamivirの使用(対象者限定せず)	38,000	推奨せず
□筋萎縮性側索硬化症(ALS)に対するRiluzoleの使用	38,750	推奨(条件付)
□鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術(対象者限定せず)	50,000	推奨せず
□多発性硬化症(MS)に対する $\beta$ -インターフェロンとGlatirameracetate	69,500	推奨せず

\* NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) は、健康増進と疾病の予防・治療に関する国としての指針をNHSの活動、保健医療の専門家、患者、産業、学術社会等に提供する独立機関。初の勧告例は、イギリス最大の医薬品会社グラクソ・ウェルカム社のインフルエンザ治療薬ザナミビルに対するもので、効果は存在するものの高い薬価に見合った有用性は見られないというもので、大きな衝撃をもたらしたNICEを世界的に有名にした。

## 英国NICEにおける政策判断の基本

- 増分費用対高価比の予測値が20,000ポンド/QALY未満の場合:NHS資源の効率的利用の観点から当該医療技術を受容するかどうかの判断は、主として費用対効果推計に基づく。
- 増分費用対高価比の予測値が20,000ポンド/QALY超の場合:次のような要素を追加的に考慮して判断することとなる。
  - ◆増分費用対効果比の算出に関連する不確実性の要素
  - ◆当該医療技術の革新性
  - ◆当該医療技術を受ける病態や患者の特徴
  - ◆より広い社会的費用や便益(当てはまる場合)
- 増分費用対高価比の予測値が30,000ポンド/QALY超の場合:上記の要素がより重要となる。

平成19年度 厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業)  
分担研究報告書

4. 導入された新医療技術に着目した効用分析

主任研究者 中西 章 (東京医科歯科大学難治疾患研究所 科学・科学政策論分野 教授)

研究要旨

本研究事業は、医療経済における新医療技術の貢献を費用対効果の観点から正しく認識すること、医療費への投資を積極的に医療政策の中に組み込む理論的、実証的根拠を得ること、質とコストとのバランスの取れた医療政策特に保健医療制度の実現を通じて、国民の福祉の向上に資することを目的として行う。このため、本分担研究においては、既に導入された新医療技術としてヘリカル CT を取り上げこの先端的画像診断技術をがん健診に応用した場合のミクロな費用効果分析を行う。

A. 研究目的

本分担研究は、既に導入された新医療技術としてヘリカル CT を取り上げこの先端的画像診断技術をがん健診に応用した場合のミクロな費用効果分析を行い、がん健診の高度化が十分な効用をもたらすものであることを定量的に示すことを目的とする。

B. 方法

本分担研究の目的を達成するために、研究計画の方案に従って、まず、①胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮がんの5つのがん健診について、費用効果分析を行った。健診費用は、一般がん健診と精密検査に要する費用を診療点数から推算した。がん健診の便益については、健診の結果がんであった者の数に早期がんの割合を考慮して、救われた命の価値、節約された医療費、喪失を免れた消費と生産という経済効果を合算して評価した(4-1. がん健診の費用効果分析)。次いで、②既に導入された新医療技術としてヘリカル CT を取り上げ、この先端的画像診断技術を肺がん健診へ全面的に導入した場合について費用効果分析を行った。併せてマンモグラフィーを乳がん健診へ全面的に導入した場合の費用効果分析も行っている(4-2. がん健診への先端画像診断装置の導入)。なお、参考のために、一般健診の費用効果の試算も実施した。その際、便益としては健康年齢の伸びの大きな糖尿病と慢性腎疾患における喪失を免がれる生産という経済効果だけを評価対象に試算を行っている(4-3. 一般健診の費用効果分析(試算))。

C. 結果

本分担研究の眼目は、これまでに導入された新医療技術として具体的にヘリカルCTを取り上げ、その健診への応用に関する効用の分析を行うことである。その前提としてまず胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮がんの5つのがん健診の効用について分析し、早期がんが発見される率と平均余命を勘案した評価法において、肺がんが最も低く11程度、胃がんが16程度、大腸がんが37程度、子宮がんが48程度そして乳がんが最も高く62程度であることを確認した（平成16年度データ）（図4-1）。この結果はがん健診の効用の高さを示すものであるが、肺がん、胃がんについては、従来のレントゲン撮影よりも有効な画像診断方法の改善を真剣に検討すべきことを示唆している。

このがん健診の費用効果分析の結果と方法を踏まえて、早期の肺がんは従来のレントゲン撮影では発見しにくいので肺がん健診の効用が相対的に低くなっていることに着目し（レントゲン撮影だけで発見される早期がんは存在しないという調査結果も報告されている（東京から肺がんをなくす会）、受診者全員にヘリカルCTを適用した場合の肺がん健診の効用を計算した。評価に当たっては早期がんが発見される率と平均余命を勘案した。その結果、ヘリカルCTの肺がん健診への全面的な導入の費用効果は2程度であるという評価を得た（図4-2）。また、併せて行なった乳がん健診へのマンモグラフィーの全面的な導入の費用効果は1.7程度であるという評価を得た。さらに、一般健診の費用効果の試算からは、4から6程度という評価結果が得られている（図4-3）。

#### D. 考察

最新の画像診断技術の健診への応用に関する費用効果分析の結果、肺がん健診へのヘリカルCTや乳がん健診へのマンモグラフィーの全面的導入が費用効果の観点から有効であることが示されたが、これを敷衍して他のがんの健診例えば内視鏡検査の胃がん健診への応用や抗体検査の前立腺がんやすい臓がんへの応用についても分析されるべきであると考えられる。その際、発生率が小さいがんや致死率が高くないがんについては、40歳以上の健診への全面的な導入ではなく、ハイリスクグループにターゲットを絞った健診応用を前提としたケースについての評価分析が必要になるものと予想される。

我が国にはCT（人口百万人当たり92.6台）やMRI（人口百万人当たり36.3台）が十分に整備されているのでその有効活用によって、これらハイテク画像診断装置の健診への全面的な導入が可能であると考えられる。また、マンモグラフィーについてもフランス、フィンランド、ニュージーランド等には及ばないものの相当の台数（人口百万人当たり22.3台（2007年））が整備されている状況を踏まえて、その有効活用によって乳がん健診の高度化が可能になると考えられる。さらに抗体検査についても、CT撮影が1.5万円程度かかるのに比べて2千円程度と安価であるため、費用効果分析によるハイリスクグループの特定を効用の確認を行なった上でがん健診への採用を積極的に検討すべきであると考えられる。

#### E. まとめ



既存の医療技術（この分担研究においてはレントゲン撮影）に比して大きな優位性を持つ新医療技術（この分担研究においては最新の画像診断技術）は、単に便益をもたらすだけでなく、費用との兼ね合いでその効果を評価されなければならない。この分担研究で取り上げた2つのハイテク画像診断技術は、平均余命や早期がんの発見率を考慮した保守的な評価によっても、コストの倍の経済的便益をもたらすことが明らかとなった。

以上の成果を踏まえて、画像診断装置をがん健診の高度化の方法として全面的に導入し、健診において標準化することについて、保険者を中心に検討が進むことを期待したい。

#### **F. 健康危険情報**

なし

#### **G. 研究発表**

1. 論文発表 本研究の成果は研究終了の段階で適切な論文誌に投稿する予定である。従って、平成20年度末の研究終了時点まで本報告書は公表しない取扱とされたい。
2. 学会発表 本研究の成果は研究終了の段階で適切な学会等において発表する予定である。

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

#### 4-1. がん健診の費用効果分析

## がん患者の平均年齢

平成14年10月

	悪性新生物 全体	胃がん	肺がん	大腸がん	乳がん	子宮がん
外来 (初診+再来)	65.1	68.3	67.5	66.9	58.0	52.6
入院	65.6	70.1	68.8	68.6	59.1	60.1
死亡(H15年度)	72.4	73.1	73.8	73.0	62.3	67.8
罹患期間 (外来～死亡)	7.3	4.8	6.3	6.1	4.3	15.2
健診において がんであった者	NA	68.4	70.3	68.0	56.7	48.7
外来との比較 (健診の有効性)		外来と同等	外来より発見 が遅い	外来より発見 が遅い	外来より発見 が早い	外来より発見 が相当早い

## がん健診の効果(1)

<胃がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
健診対象者数 (千人)	31,840	32,358	33,353	33,629	33,895	33,928	35,040
受診者数(千人)	4,171	4,207	4,303	4,372	4,508	4,377	4,345
受診率(%)	13.1	13.0	12.9	13.0	13.3	12.9	12.4
要精密検査者数 (人)及び率(%)	496,766 11.91	495,675 11.78	495,174 11.51	501,337 11.47	518,753 11.51	486,437 11.11	470,103 10.82
がんであった者の 数(人)	6,000	5,993	6,307	6,414	6,969	6,439	6,467
がんであった者の 率(対要精密検査 者及び対受診者)	1.21 0.144	1.21 0.142	1.27 0.147	1.28 0.147	1.34 0.155	1.32 0.147	1.38 0.149
(参考) 対象者中のがんで ある者の推定人数	45,850	46,100	48,891	49,338	53,398	49,915	52,210

## がん健診の効果(2)

### <肺がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
健診対象者数 (千人)	31,961	32,158	32,510	32,853	33,085	33,490	33,798
受診者数(千人)	7,127	7,268	7,412	7,490	7,841	7,770	7,537
受診率(%)	22.3	22.6	22.8	22.8	23.7	23.2	22.3
要精密検査者数 (人)及び率(%)	189,302 2.66	191,200 2.63	198,725 2.68	207,830 2.77	229,529 2.93	216,573 2.79	209,967 2.79
がんであった者の 数(人)	3,587	3,611	3,483	3,557	4,183	3,711	3,569
がんであった者の 率(対要精密検査 者及び対受診者)	1.89 0.0503	1.89 0.0497	1.75 0.0470	1.71 0.0475	1.82 0.0533	1.71 0.0478	1.70 0.0473
(参考) 対象者中のがんで ある者の推定人数	16,076	15,983	15,280	15,605	17,634	16,008	16,003

## がん健診の効果(3)

### <大腸がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
健診対象者数 (千人)	34,452	34,687	34,883	35,395	35,397	35,924	36,633
受診者数(千人)	5,271	5,481	5,756	6,052	6,404	6,430	6,631
受診率(%)	15.3	15.8	16.5	17.1	18.1	17.9	18.1
要精密検査者数 (人)及び率(%)	372,176 7.06	394,225 7.19	411,856 7.16	432,191 7.14	466,172 7.28	448,555 6.98	476,229 7.18
がんであった者の 数(人)	7,999	8,395	9,016	9,721	10,598	9,995	10,982
がんであった者の 率(対要精密検査 者及び対受診者)	2.15 0.152	2.13 0.153	2.19 0.157	2.25 0.161	2.27 0.165	2.23 0.155	2.31 0.166
(参考) 対象者中のがんで ある者の推定人数	52,281	53,071	54,642	56,986	58,986	55,838	60,811

### がん健診の効果(4)

#### <乳がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
健診対象者数 (千人)	26,132	26,443	26,660	26,913	27,039	23,884	12,882
受診者数(千人)	3,057	3,094	3,279	3,337	3,488	2,699	2,267
受診率(%)	11.7	11.7	12.3	12.4	12.9	11.3	17.6
要精密検査者数 (人)及び率(%)	134,788 4.41	141,031 4.56	158,742 4.84	166,647 4.99	200,165 5.74	173,903 6.44	175,582 7.74
がんであった者の 数(人)	3,328	3,657	3,908	4,250	5,035	5,091	5,356
がんであった者の 率(対要精密検査 者及び対受診者)	2.47 0.109	2.59 0.118	2.46 0.119	2.55 0.127	2.52 0.144	2.93 0.189	3.05 0.236
(参考) 対象者中のがんで ある者の推定人数	28,444	31,203	31,726	34,180	39,031	45,142	30,402

### がん健診の効果(5)

#### <子宮がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
健診対象者数 (千人)	25,609	25,924	26,203	26,462	26,715	29,375	18,196
受診者数(千人)	3,508	3,576	3,826	3,863	4,087	3,995	3,439
受診率(%)	13.7	13.8	14.6	14.6	15.3	13.6	18.9
要精密検査者数 (人)及び率(%)	34,491 0.983	33,913 0.948	36,614 0.957	38,173 0.988	16,784 1.14	47,694 1.19	41,372 1.20
がんであった者の 数(人)	2,205	2,281	2,348	2,281	2,644	2,417	1,962
がんであった者の 率(対要精密検査 者及び対受診者)	6.39 0.0628	6.73 0.0638	6.41 0.0614	5.98 0.0590	5.65 0.0647	5.07 0.0605	4.74 0.0570
(参考) 対象者中のがんで ある者の推定人数	16,094	16,529	16,082	15,624	17,281	17,772	10,372

## 経済評価の考え方

- 救われた命の価値A = (がんであった者の数) × 5億円
- 平均余命を勘案した救われた命の価値  $\alpha$  = (がんであった者の数) × 5億円 × (平均寿命 - 特定がん発見時の平均年齢) / (平均寿命) 【平成15年度の簡易生命表による平均寿命は81.9歳】
- 節約された医療費B = (がんであった者の数) × (悪性新生物の年間平均医療費) × (特定がんの平均罹患期間 - 1) 【悪性新生物の年間平均医療費は平成11年度1.65百万円、平成14年度1.73百万円、平成17年度1.81百万円】
- 損失を免れた消費C = (がんであった者の数) × (平均寿命 - 特定がんの平均死亡年齢) × 30万円
- 損失を免れた生産D = (がんであった者の数) × (入院期間中65歳以下である期間) × (一人当たりの生産年齢者の平均GDP) 【平成15年度の一人当たりの生産年齢平均GDPは5,780万円】
- 健診による早期がんの発見率の考慮の仕方: A( $\alpha$ )、B、C及びDの和全体に早期がんの発見率を掛ける(早期がん以外は通常のがん進行のプロセスをたどるという考え方) 【肺がん健診によって肺がんが発見された者のうち早期がんであった率は0.6(東京から肺がんをなくす会)】

## がん健診の経済効果(1)

<胃がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
がんであった者の数(人)	6,000	5,993	6,307	6,414	6,969	6,439	6,467
救われた命の価値A(億円)	30,000	29,965	31,535	32,070	34,845	32,195	32,335
平均余命を勘案した救われた命の価値 $\alpha$ (億円)	4,950	4,944	5,203	5,292	5,749	5,312	5,335
節約された医療費B(億円)	394	394	415	422	458	423	425
損失を免れた消費C(億円)	158	158	167	169	184	170	171
損失を免れた生産D(億円)	—	—	—	—	—	—	—
合計(億円) A( $\alpha$ )+B+C+D	30,552 (5,502)	30,517 (5,496)	32,117 (5,785)	32,661 (5,883)	35,487 (6,391)	32,788 (5,905)	32,931 (5,931)
早期がんの率(0.6)を考慮した合計	18,331 (3,301)	18,310 (3,298)	19,270 (3,471)	19,597 (3,530)	21,292 (3,835)	19,673 (3,543)	19,759 (3,559)

## がん健診の経済効果(2)

### <肺がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
がんであった者の数(人)	3,587	3,611	3,483	3,557	4,183	3,711	3,569
救われた命の価値A(億円)	17,910	18,055	17,415	17,785	20,910	18,555	17,845
平均余命を勘案した救われた命の価値 $\alpha$ (億円)	2,418	2,537	2,351	2,401	2,823	2,886	2,409
節約された医療費B(億円)	328	331	319	326	384	340	327
損失を免れた消費C(億円)	87	88	85	86	102	90	87
損失を免れた生産D(億円)	—	—	—	—	—	—	—
合計(億円) A( $\alpha$ )+B+C+D	18,325 (2,833)	18,474 (2,956)	17,819 (2,755)	18,197 (2,813)	21,340 (3,318)	18,985 (3,316)	18,259 (2,823)
早期がんの率(0.6)を考慮した合計	10,995 (1,700)	11,084 (1,774)	10,691 (1,653)	10,918 (1,688)	12,804 (1,991)	11,391 (1,990)	10,955 (1,694)

## がん健診の経済効果(3)

### <大腸がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
がんであった者の数(人)	7,999	8,395	9,016	9,721	10,598	9,995	10,982
救われた命の価値A(億円)	39,995	41,975	45,080	48,605	52,990	49,975	54,910
平均余命を勘案した救われた命の価値 $\alpha$ (億円)	6,799	7,136	7,664	8,263	9,008	8,496	9,335
節約された医療費B(億円)	706	741	795	858	935	882	969
損失を免れた消費C(億円)	214	224	241	260	283	267	293
損失を免れた生産D(億円)	—	—	—	—	—	—	—
合計(億円) A( $\alpha$ )+B+C+D	40,915 (7,719)	42,940 (8,101)	46,116 (7,800)	49,723 (9,381)	54,208 (10,226)	51,124 (9,645)	56,172 (10,579)
早期がんの率(0.6)を考慮した合計	24,549 (4,631)	25,764 (4,861)	27,670 (5,220)	29,834 (5,629)	32,525 (6,136)	30,674 (5,787)	33,703 (6,358)

### がん健診の経済効果(4)

#### <乳がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
がんであった者の数(人)	3,328	3,657	3,908	4,250	5,035	5,091	5,356
救われた命の価値A(億円)	16,640	18,285	19,540	12,250	25,455	25,455	26,780
平均余命を勘案した救われた命の価値 $\alpha$ (億円)	5,125	5,632	6,018	6,545	7,840	7,840	8,248
節約された医療費B(億円)	190	209	223	243	287	291	306
損失を免れた消費C(億円)	196	215	230	250	296	299	315
損失を免れた生産D(億円)	1,135	1,247	1,333	1,449	1,717	1,736	1,827
合計(億円) A( $\alpha$ )+B+C+D	18,161 (6,646)	19,956 (7,303)	21,326 (7,804)	23,192 (8,487)	27,755 (10,140)	27,781 (10,166)	29,228 (10,696)
早期がんの率(0.6)を考慮した合計	10,897 (3,988)	11,974 (4,382)	12,796 (4,682)	13,915 (5,092)	16,653 (6,084)	16,669 (6,100)	17,537 (6,418)

### がん健診の経済効果(5)

#### <子宮がん>

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
がんであった者の数(人)	2,205	2,281	2,348	2,281	2,644	2,417	1,962
救われた命の価値A(億円)	11,025	11,405	11,740	11,405	13,220	12,085	9,810
平均余命を勘案した救われた命の価値 $\alpha$ (億円)	4,465	4,619	4,755	4,619	5,354	4,894	3,973
節約された医療費B(億円)	542	560	577	560	650	594	482
損失を免れた消費C(億円)	93	96	99	96	112	102	83
損失を免れた生産D(億円)	625	646	665	646	749	685	556
合計(億円) A( $\alpha$ )+B+C+D	12,285 (5,725)	12,707 (5,921)	13,081 (6,096)	12,707 (5,921)	14,731 (6,865)	13,466 (6,275)	10,931 (5,094)
早期がんの率(0.6)を考慮した合計	7,371 (3,435)	7,624 (3,553)	7,849 (3,658)	7,624 (3,553)	8,839 (4,119)	8,080 (3,765)	6,559 (3,056)



### 一般健診、精密検査に要する診療点数

平成19年版「診療点数早見表」の点数

検査内容	検査料	検査判断料	合計	備考
<b>【一般検査】</b>				
○X線検査 造影剤撮影	148	72	220	胃がん
胸部撮影	65	85	150	肺がん
マンモグラフィ	196	256	452	乳がん
○喀痰検査(細胞診)	150	検査料に込み	150	肺がん
○糞便検査 潜血反応	9	34	43	大腸がん
○子宮頸管粘液検査(採取+細胞診)	30+150	検査料に込み	180	子宮がん
<b>【精密検査】</b>				
○ファイバースコープ+組織採取+病理検査				
胃	1140+300+880	146	2,466	胃がん
肺(見る検査はCTで計上)	300+880	146	1,326	肺がん
大腸(盲腸まで)	1550+300+880	146	2,876	大腸がん
子宮	800+300+880	146	2,126	子宮がん
○CT検査(躯幹)	850	450	1,300	肺がん
○乳腺組織検査(採取+病理)	620+880	146	1,646	乳がん

#### ＜胃がん＞

#### がん検診の費用(1)

	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
<b>【一般健診】</b>							
○診療点数からの推定A(億円)							
X線検査(220点)	92	93	95	96	99	96	96
○本学のがん健診費用からの推定B(億円)	176	178	182	184	190	185	183
X線検査(4,220円)							
<b>【精密検査】</b>							
○診療医療費C(億円)	123	122	122	124	128	120	116
ファイバースコープ (1,140点)	57	57	56	57	59	55	54
組織病理検査 (1,326点)	66	66	66	66	69	66	62
合計A+C(B+C)(億円)	215 (299)	215 (300)	217 (304)	220 (308)	227 (318)	216 (305)	212 (212)

がん検診の費用(2)							
<肺がん>	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2005年度 (H16)	2005年度 (H17)
【一般健診】							
○診療点数からの推定A(億円)	107	116	118	119	118	117	113
X線検査(150点)	107	109	111	112	118	117	113
喀痰検査(150点)	—	7	7	7			
○本学がん健診費用からの推定B(億円)	—	7	7	7			
喀痰検査(1,610円)							
【精密検査】							
○診療医療費C(億円)	50	50	52	56	60	57	55
CT検査(1,300点)	25	25	26	27	30	28	27
組織病理検査(1,326点)	25	25	26	29	30	29	29
合計A+C(B+C) (億円)	157	167	170	175	178	174	168

がん検診の費用(3)							
<大腸がん>	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
【一般健診】							
○診療点数からの推定A(億円)							
便潜血検査(43点)	23	24	25	26	28	28	29
○本学がん健診費用からの推定B(億円)	24	25	26	28	29	30	31
便潜血検査(460円)							
【精密検査】							
○診療医療費C(億円)	107	113	119	124	134	129	137
ファイバスコピー(1,300点)	58	61	64	67	72	70	74
組織病理検査(1,326点)	49	52	55	57	62	59	63
合計A+C(B+C) (億円)	130 (131)	137 (138)	144 (145)	150 (152)	162 (163)	157 (159)	166 (168)

がん検診の費用(4)							
<乳がん>	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
【一般健診】 ○診療点数からの推定A(億円)	22	36	43	49	57	69	89
視触診 (再診療相当71点)	22	22	23	24	25	19	16
マンモグラフィー (452点)	—	14	20	25	32	50	73
○本学がん健診費用からの推定B(億円)	—	—	—	—	—	—	—
【精密検査】 ○診療医療費C(億円)							
組織病理検査 (1,646点)	22	23	26	27	33	29	29
合計A+C(B+C) (億円)	44	59	69	76	90	98	118

がん検診の費用(5)							
<子宮がん>	1999年度 (H11)	2000年度 (H12)	2001年度 (H13)	2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)
【一般健診】 ○診療点数からの推定A(億円)							
粘液検査(180点)	63	64	69	70	74	72	62
○本学がん健診費用からの推定B(億円)	48	49	53	53	56	55	47
細胞診(1,380円)							
【精密検査】 ○診療医療費C(億円)	7	7	8	8	10	6	9
ファイバースコープ (800点)	2.76	2.71	2.93	3.06	3.74	3.82	3.31
組織病理検査 (1,326点)	4.57	4.50	4.85	5.07	6.21	2.33	5.49
合計A+C(B+C) (億円)	70 (55)	71 (56)	77 (61)	78 (61)	84 (66)	78 (61)	71 (56)

健診の効用(経済的評価による費用対効果) <span style="float: right;">平成12年度</span>					
	胃がん	肺がん	大腸がん	乳がん	子宮がん
<b>【推定費用C】(億円)</b>					
○診療点数CA	215	167	137	59	71
○健診実例+診療点数CB	300		138		56
<b>【経済的効果B】(億円)</b>					
○単純推計BA	30,517	18,474	42,940	19,956	12,707
○平均余命を勘案BB	5,490	2,959	8,101	7,303	5,921
◎更に早期がん率を勘案BC	3,298	1,774	4,861	4,382	3,553
●命の価値を考慮しないBD	331	251	579	1,003	781
<b>【効用C】(1円の投資に対する効果(円))</b>					
○BA/CA	141.9(101.7)	110.6	313.4(311.2)	338.2	169.0(226.9)
○BB/CA	25.5(18.3)	17.7	59.1(58.7)	123.8	83.4(105.7)
◎BC/CA	15.3(11.0)	10.6	35.5(35.2)	74.3	50.0(63.4)
●BD/CA	1.5(1.10)	1.5	4.2(4.2)	17.0	11.0(13.9)

健診の効用(経済的評価による費用対効果) <span style="float: right;">平成14年度</span>					
	胃がん	肺がん	大腸がん	乳がん	子宮がん
<b>【推定費用C】(億円)</b>					
○診療点数CA	220	175	150	76	78
○健診実例+診療点数CB	308		152		61
<b>【経済的効果B】(億円)</b>					
○単純推計BA	32,661	18,197	49,723	23,192	12,707
○平均余命を勘案BB	5,883	2,813	9,381	8,487	5,921
◎更に早期がん率を勘案BC	3,530	1,688	5,629	5,029	3,553
●命の価値を考慮しないBD	355	247	671	1,165	781
<b>【効用C】(1円の投資に対する効果(円))</b>					
○BA/CA(BA/CB)	148.5(106.0)	104.0	331.5(327.1)	305.2	162.9(108.3)
○BB/CA(BB/CB)	26.7(19.1)	16.1	62.5(61.7)	111.7	75.9(97.1)
◎BC/CA(BC/CB)	16.0(11.5)	9.6	37.1(37.0)	67.0	45.6(58.2)
●BD/CA(BD/CB)	1.6(1.15)	1.4	4.5(4.4)	15.3	10.0(12.8)