

**国立がんセンター
がん予防・検診研究センターにおける
発見がんと予測値の比較検討
(16-81)**

2006.9.5 公表
2006.9.28 更新

背景



- 2004年2月、
国立がんセンターにおいて、
がん予防・検診研究センターが開設された
- がんの予防と検診に関する研究を目的として、新たな
予防・検診方法の開発・評価を行う
- 国立がんセンター遺伝子解析倫理審査委員会の承認を受け、研究データ収集を開始
- 検診に先立ち、研究の概要や検診内容についての
説明を行う
- 効果のある検診・ない(不明な)検診、検診の利益や
不利益について、事前に説明を行っている



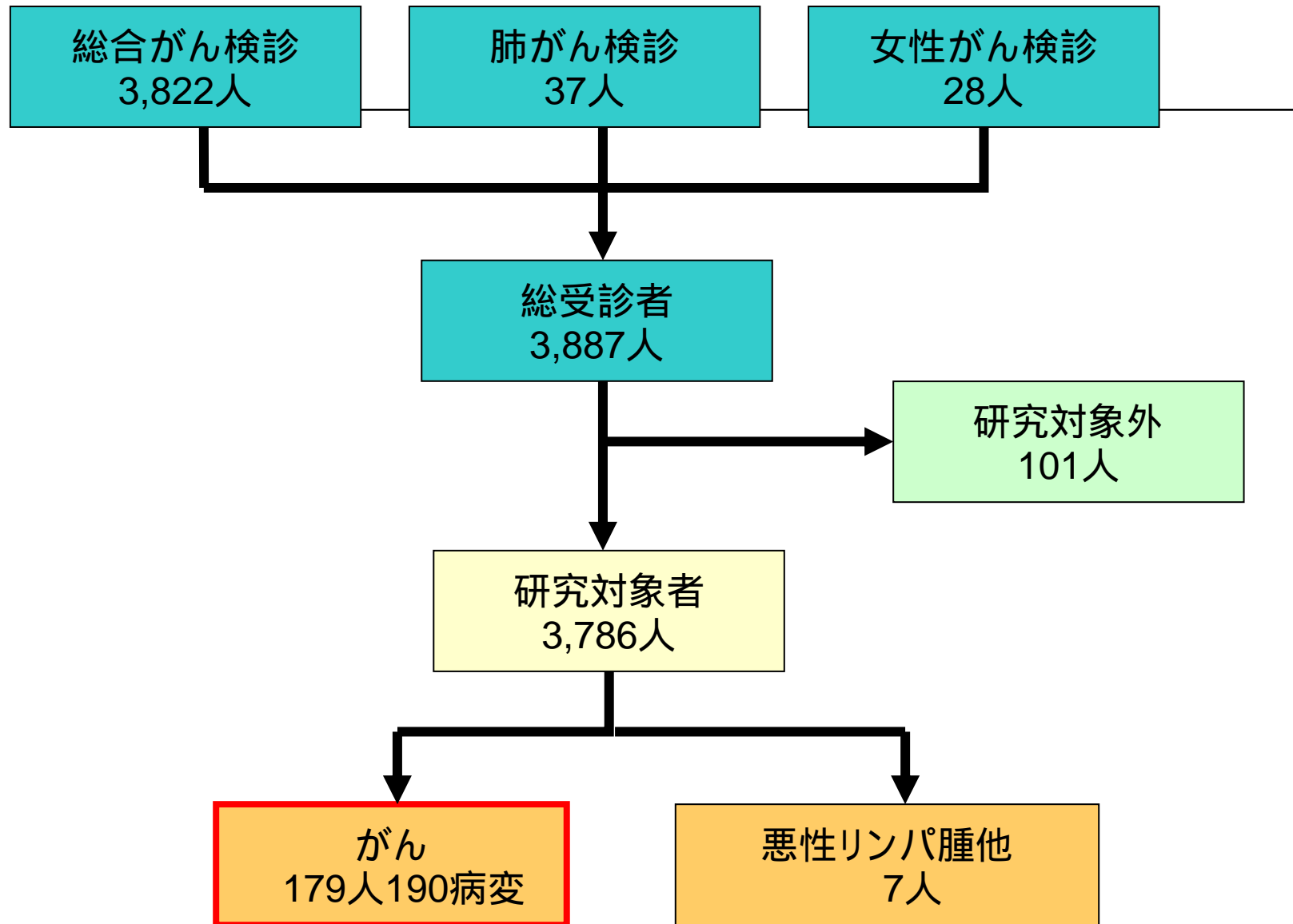
受診者と検診コース

- 対象となる受診者
男性50歳以上、女性40歳以上
検診受診と研究協力に同意すること
- 受診者の除外条件
過去1年以内に、がん・がん疑いの診断を受けた方
現在、がん・がん疑いで経過観察中
- 検診コース
総合検診(男性・女性)
各臓器別の検査とPET(オプション)
肺がん検診
女性がん検診

検診方法

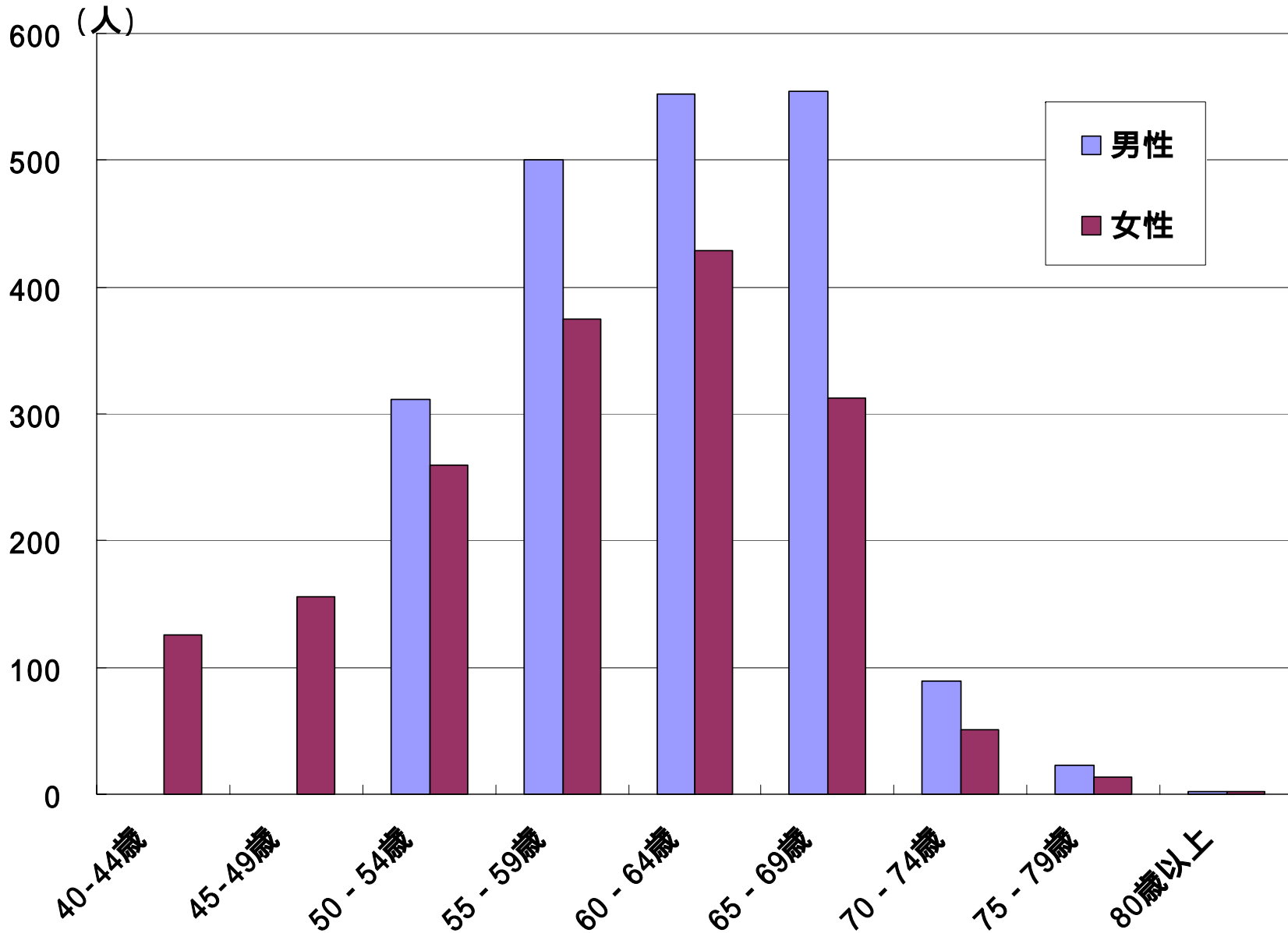
対象臓器	効果が認められた 検診方法	当センターの検診方法
食道	なし	内視鏡
胃	胃X線	内視鏡
子宮頸部	細胞診	細胞診
乳房	視触診とマンモグラフィ	視触診とマンモグラフィ及び超音波
肺	胸部X線と喀痰細胞診	胸部CTと喀痰細胞診
大腸	便潜血検査・大腸内視鏡 大腸X線	内視鏡または大腸X線
肝	肝炎ウイルス・キャリア検査	超音波と肝炎ウイルス・キャリア検査
胆嚢・膵臓・腎臓	なし	超音波と腫瘍マーカー (CA19-9)
前立腺	なし	腫瘍マーカー (PSA)
子宮体部	なし	MRI
卵巣	なし	MRIと腫瘍マーカー (CA125)
全身	なし	PETと腫瘍マーカー (CEA)

検診受診者と研究対象



がん予防・検診研究センター総受診者数

(2004.2-2005.1)



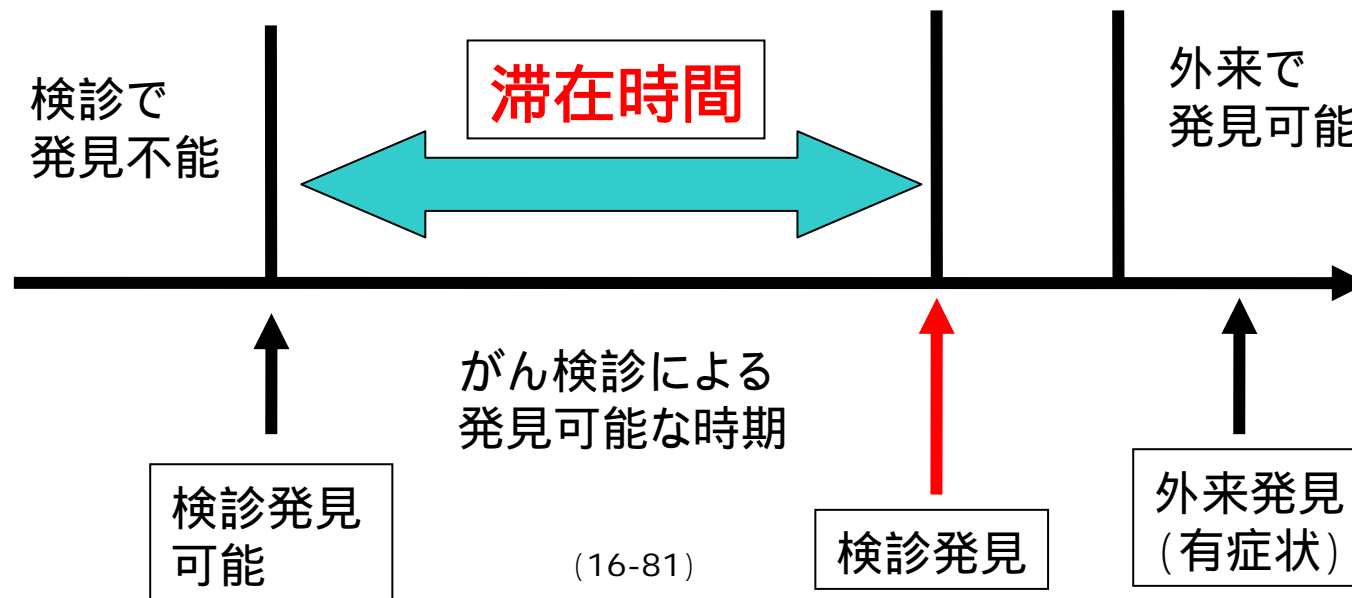


方法

- 受診歴
1年以内の検査受診を有無を受診時にアンケート調査で把握
- 仮定条件
滞在時間はすべての年齢で一定
滞在期間内、検査の感度は一定
- 滞在時間・検査感度
先行研究より引用
- 3つの受診パターンについて、簡易モデルを作成
実測値/予測値を算出

滞在時間と感度

がん検診	検診方法	ベースライン(仮定)	
		感度(%)	滞在時間(年)
胃がん		70	5
大腸がん	大腸X線	70	5
	大腸内視鏡	70	10
肺がん	CT	80	5
前立腺がん	PSA	70	10
乳がん	マンモグラフィ +超音波+視触診	80	5



検診履歴と受診パターン

- 初めて、検査を受ける

予測値

$$= (\text{罹患率} / 100000) \times \text{対象受診者数} \times \text{滞在時間} \times \text{検査感度}$$

- 1年以内に、同じ検査を受けたことがある

予測値

$$= (\text{罹患率} / 100000) \times \text{対象受診者数} \times 1(\text{年}) \times \text{検査感度} \\ + (\text{前年の見逃し例}) \times \text{検査感度}$$

- 1年以内に、
同じ臓器を対象とした別の検査を受けたことがある

過去1年以内の検査歴

がん検診	検査方法	過去1年以内の検査歴			
		男性 (%)		女性 (%)	
胃がん検診	胃X線	43.5	(887/2040)	30.0	(505/1684)
	胃内視鏡	28.7	(586/2040)	23.3	(393/1684)
大腸がん検診	便潜血	52.7	(1074/2040)	40.7	(685/1684)
	大腸X線	4.9	(99/2040)	3.0	(50/1684)
	大腸内視鏡	15.4	(315/2040)	8.3	(139/1684)
肺がん検診	胸部X線	73.9	(1524/2061)	62.0	(1052/1697)
乳がん検診	マンモグラフィ	-		18.5	(317/1712)

がん予防・検診研究センターの発見がん数

がん検診	検査方法	性	受診者数	発見数	発見率(%)
食道がん	内視鏡	男性	2,040	8	0.39
		女性	1,684	0	0.00
胃がん	内視鏡	男性	2,042	28	1.37
		女性	1,684	7	0.42
大腸がん	大腸X線	男性	317	4	1.26
		女性	342	4	1.17
大腸がん	大腸内視鏡	男性	1,723	26	1.51
		女性	1,342	15	1.12
肺がん	CT	男性	2,061	14	0.68
		女性	1,697	18	1.06
前立腺がん	PSA	男性	2,042	24	1.18
乳がん	マンモグラフィ+超音波+視触診	女性	1,712	15	0.88
その他		男性	2,061	15	0.73
		女性	1,725	12	0.70
全部位		男性	2,061	119	5.77
		女性	1,725	71	4.12

がん発見数と予測数に関する比較

がん検診	検診方法	男性			女性		
		発見数	予測数	発見数 / 予測数	発見数	予測数	発見数 / 予測数
胃がん	胃内視鏡	28	15.31	1.83	7	3.69	1.9
大腸がん	大腸X線	4	2.25	1.78	4	1.08	3.7
	大腸内視鏡	26	21.9	1.19	15	7.64	1.96
肺がん	CT	14	10.86	1.29	18	2.38	7.56
前立腺がん	PSA	24	7	3.43	-	-	-
乳がん	マンモグラフィ +超音波 +視触診	-	-	-	15	6.22	2.41

$P < 0.05$

