

## Key Point 解説

愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 細野 寛代

### 10年相対生存率

#### Key Point 1

卵巣がんの相対生存率は1998年以降やや向上した。日本でパクリタキセル・カルボプラチン併用療法が標準治療となった時期と一致する。

卵巣は骨盤内臓器で腫瘍が発生しても自覚症状に乏しく、また適切な検査法がないため卵巣がんの約半数が進行がんで診断される。治療は手術療法と化学療法が主である。1980年以降化学療法にシスプラチンが導入され、1990年代後半にはパクリタキセル・カルボプラチン併用療法（TC療法）が標準治療となった。TC療法は以前のシクロフォスホミド+シスプラチン療法よりも寛解率や生存率で有意に優れているという報告がある<sup>1-3)</sup>。

1998年頃は日本でTC療法が標準治療となった時期と一致しており、1998年以降の卵巣がんの5年相対生存率は約50%に向上している。しかし、10年相対生存率は43-44%と長期生存率は依然として不良である。

#### Key Point 2

若年者では相対生存率が高く、高齢者では低い。

若年者では上皮性卵巣癌の他に比較的治療反応性が良い肺細胞腫瘍も多く、相対生存率が高い可能性がある。また65歳以上の高齢者の相対生存率が低い理由は、若年者に比べて全身状態が悪かったり、併存症のため積極的治療が控えられている可能性がある。

#### Key Point 3

進行度によって相対生存率は大きく異なる。

「限局」であっても5年相対生存率は89%である。「領域」では41%、「遠隔」では20%である。

### サバイバー5年相対生存率

#### Key Point 4

診断から年数が経過するにつれサバイバー生存率は向上するが、5年生存者のサバイバー5年生存率は86%にとどまる。

卵巣がん全患者の診断時における5年相対生存率は51%であるが、1年生存者のサバイバー5年生存率は60%、2年生存者のサバイバー5年生存率は67%と次第に向上する。しかし、5年生存者でもサバイバー5年生存率は86%にとどまる。

#### Key Point 5

診断時には年齢が高いほど5年相対生存率が低いが、診断から5年後のサバイバー5年生存率ではその差は縮小する。

診断時の5年相対生存率は若年で高く、高齢者で低い。しかし5年経過した時点では75-99歳のサバイバー5年生存率は82%となり、他の年齢層との差は縮小する。

#### Key Point 6

「領域」や「遠隔」であっても診断からの年数が経過するとサバイバー5年生存率が向上する。

「限局」だけでなく、「領域」や「遠隔」であっても、診断からの年数が経過するとサバイバー5年生存率が向上する。例えば、「遠隔」であっても診断から5年経過後のサバイバー5年生存率は58%になる。

### 治癒割合

#### Key Point 7

卵巣がんの治癒割合と非治癒患者の中央生存時間は1998年以降向上している。

卵巣がん全患者の治癒割合と非治癒患者の中央生存期間はそれぞれ1993-97年で36.2%と16.2ヶ月、1998-2001年で38.9%と21.4ヶ月、2002-06年は43.2%と23ヶ月と向上している。1998年頃は日本でTC療法が標準治療となった時期と一致しており、治療の進歩が生存率を向上させた可能性が高い (Key Point 1 参照)。

#### Key Point 8

若年者では治癒割合と非治癒患者の中央生存時間が向上している。高齢者では治癒割合はほぼ横ばいだが、非治癒患者の中央生存時間は向上している。

若年者では治癒割合と非治癒患者の中央生存時間もともに向上している。一方、高齢者では治癒割合はほぼ横ばいだが、非治癒患者の中央生存時間は向上している。高齢者は若年者に比べて全身状態が悪かったり、併存症のため積極的治療が控えられている可能性がある。しかし、2002年以降も一貫して中央生存時間は向上している。これはTC療法の影響だけではなく、医療レベル全体の進歩を示すのかもしれない。

#### Key Point 9

「領域」では治癒割合と非治癒患者の中央生存時間が向上している。「遠隔」では、1998-2001年に治癒割合の向上がおこった以降の傾向ははっきりしない。

「領域」では2002-06年に治癒割合が28.1%、非治癒患者の中央生存時間が26.2ヶ月と向上した。一方、「遠隔」では、1998-2001年に治癒割合が10.4%に向上した以降の傾向はモデルの結果が不安定であるため提示していない。また、「限局」は死亡イベント数が少ないため、治癒モデルが収束せず結果が得られなかった。TC療法の効果を確認するためにも、今後のモニタリングが必要である。

#### 文献

- 1) Trimble EL, Chistian MC, Kosay C. Surgical debulking plus paclitaxel-based adjuvant chemotherapy superior to previous ovarian cancer therapies. *Oncology*. 1999;13(8):1068.
- 2) McGuire WP, Hoskins WJ, Brady MF, et al.. Cyclophosphamide and cisplatin compared with paclitaxel and cisplatin in patients with stage III and stage IV ovarian cancer. *N Engl J Med*. 1996;334(1):1-6
- 3) Piccart MJ, Bertelsen K, James K, et al.. Randomized intergroup trial of cisplatin-paclitaxel versus cisplatin-cyclophosphamide in women with advanced epithelial ovarian cancer: three-year results. *J Natl Cancer Inst*. 2000;92(9):699-708

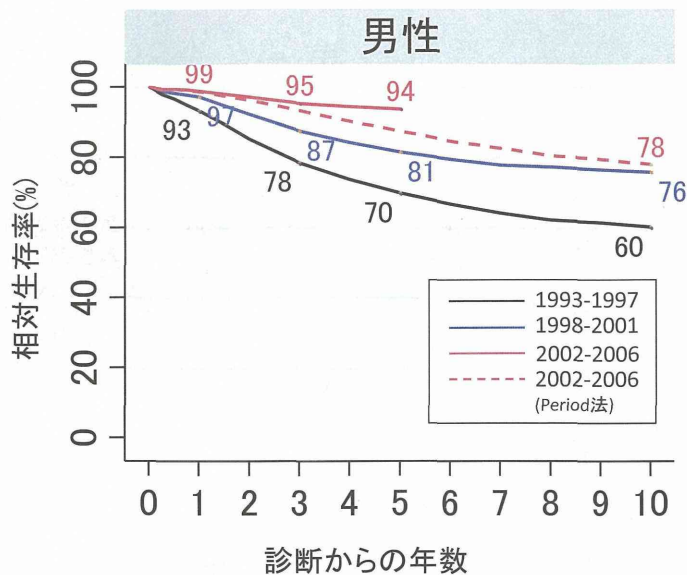
# 前立腺がん (ICD10: C61)

全体の生存率が高いため、治癒モデルがあてはまらないため、治癒モデルの結果を示していない

# 10年相対生存率

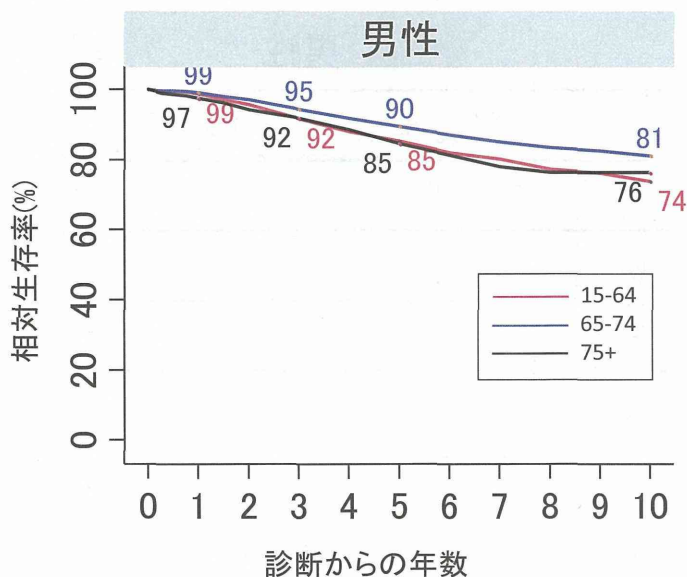
全患者

前立腺がん  
(ICD10: C61)



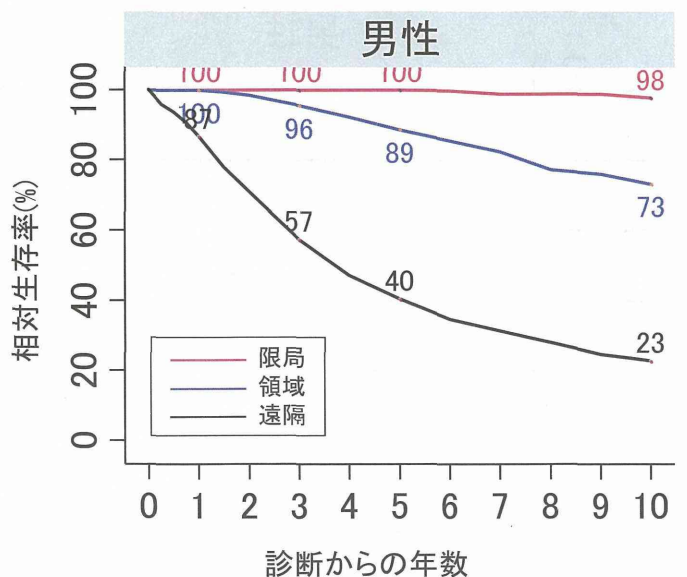
Key Point 1  
全患者における生存率の向上は著しい。PSA検査による早期診断例の増加に起因する。

## 年齢階級別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



Key Point 2  
65-74歳の群は15-64歳、75-99歳群に比べ予後がよい。

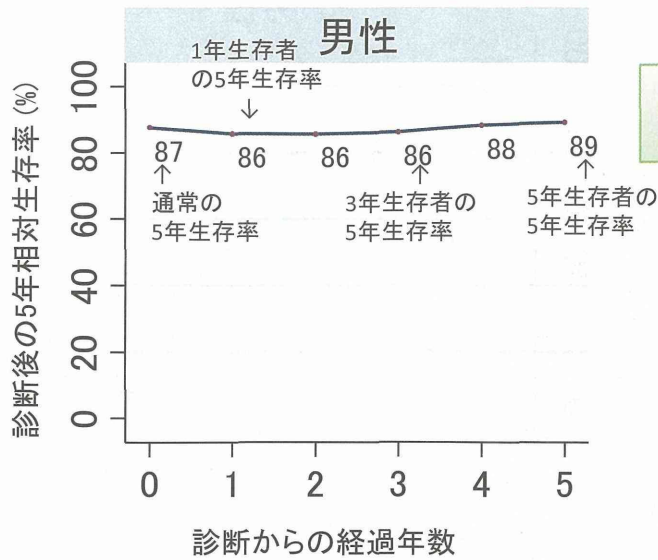
## 進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



Key Point 3  
限局患者の生存率はほぼ100%。つまり一般集団とほぼ同じ死亡リスクの集団であることがわかる。領域患者であっても比較的予後がよい。

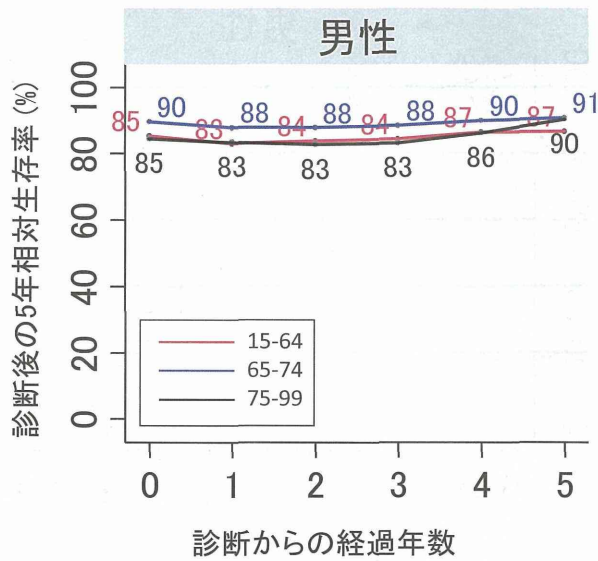
サバイバー5年相対生存率

全患者



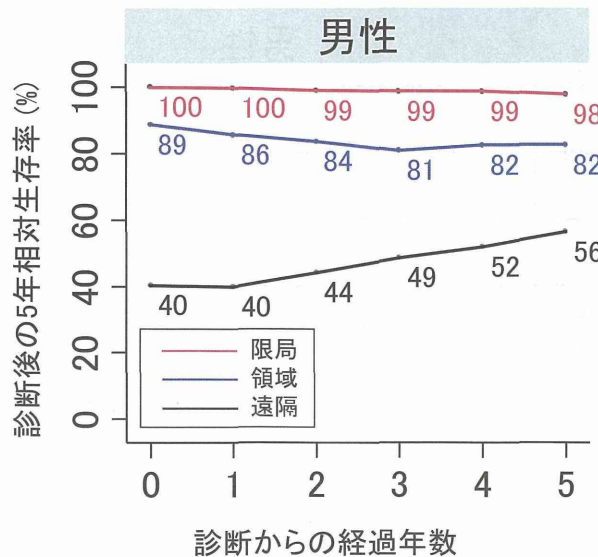
Key Point 4  
診断からの年数が経過しても一定の割合で死亡が起きている。

年齢階級別



Key Point 5  
65-74歳群は他の年齢層に比べ若干高い値でサバイバー生存率が推移しているが、診断からの年数が経過するにつれ、差は小さくなっている。

進行度別



Key Point 6  
限局患者は診断からの年数が経過しても死亡リスクに変化はない。領域患者では診断から3年経過後までサバイバー5年生存率が低下傾向。遠隔転移の場合、診断から年数が経過しても死亡リスクがかなり高い。

表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	全患者	32,251	100.0	5,825	100.0	7,511	100.0	18,915	100.0	19,519	100.0
	年齢階級別										
	15-64	5,152	16.0	876	15.0	1,089	14.5	3,187	16.8	3,279	16.8
	65-74	13,979	43.3	2,316	39.8	3,297	43.9	8,366	44.2	8,647	44.3
	75-99	13,120	40.7	2,633	45.2	3,125	41.6	7,362	38.9	7,593	38.9
	進行度別										
	限局	14,149	43.9	1,898	32.6	3,049	40.6	9,202	48.6	9,469	48.5
	領域	4,184	13.0	701	12.0	907	12.1	2,576	13.6	2,650	13.6
	遠隔	6,322	19.6	1,872	32.1	1,801	24.0	2,649	14.0	2,774	14.2
	不明	7,596	23.6	1,354	23.2	1,754	23.4	4,488	23.7	4,626	23.7

表2. 1, 3, 5, 10年相対生存率(全患者:診断時期別、Period法:年齢階級別進行度別)

		1年相対生存率		3年相対生存率		5年相対生存率		10年相対生存率		
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	
男性	1993-1997年	全患者	93.2	[92.3-94.0]	78.3	[76.8-79.6]	69.7	[68.0-71.3]	59.9	[57.7-62.0]
	1998-2001年		97.3	[96.6-97.8]	87.5	[86.4-88.5]	81.5	[80.1-82.8]	75.9	[74.0-77.7]
	2002-2006年		99.0	[98.7-99.2]	95.4	[94.9-95.9]	93.7	[93.0-94.4]	-	-
	2002-2006年(Period法)		98.8	[98.5-99.1]	93.3	[92.6-93.9]	87.4	[86.4-88.4]	78	[75.8-79.9]
	年齢階級別									
	15-64		98.9	[98.2-99.3]	91.8	[90.4-93.0]	85.4	[83.3-87.2]	74	[70.3-77.3]
	65-74		99.3	[98.8-99.6]	94.6	[93.6-95.4]	89.6	[88.1-90.9]	81.2	[78.1-84.0]
	75-99		97.4	[96.5-98.0]	91.7	[90.2-93.0]	84.6	[82.2-86.7]	76.4	[70.0-81.5]
	進行度別									
	限局		100.0	-	100.0	-	100.0	-	97.7	[93.3-99.3]
	領域		100.0	[0.0-100.0]	95.5	[93.5-96.9]	88.7	[85.6-91.2]	73.2	[66.5-78.8]
	遠隔		86.6	[85.0-88.0]	57.3	[55.0-59.5]	40.4	[38.0-42.8]	22.7	[20.1-25.5]

表3. サバイバー5年相対生存率(Conditional five-year survival)

診断からの年数		0年		1年		2年		3年		4年		5年	
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	全患者	87.4	[86.2-88.5]	85.6	[84.4-86.8]	85.8	[84.4-87.1]	86.3	[84.6-87.8]	88.2	[86.3-89.9]	89.2	[86.9-91.1]
	年齢階級別												
	15-64	85.4	[83.0-87.4]	83.0	[80.5-85.3]	83.8	[81.1-86.2]	84.4	[81.2-87.0]	86.5	[83.0-89.3]	86.7	[82.6-89.9]
	65-74	89.6	[87.9-91.1]	87.8	[86.0-89.4]	87.7	[85.7-89.4]	88.4	[86.1-90.4]	89.9	[87.1-92.2]	90.6	[87.2-93.2]
	75-99	84.6	[81.7-87.0]	83.4	[80.4-86.1]	82.8	[79.1-85.8]	83.2	[78.7-86.9]	86.3	[80.3-90.5]	90.3	[81.7-95.0]
	進行度別												
	限局	100.0	[-.]	99.7	[86.1-100.0]	98.9	[95.5-99.7]	98.8	[94.9-99.7]	98.8	[94.3-99.7]	97.7	[93.7-99.2]
	領域	88.8	[85.3-91.4]	85.6	[81.7-88.7]	83.6	[79.2-87.1]	80.9	[75.7-85.1]	82.5	[76.3-87.2]	82.5	[75.0-87.9]
	遠隔	40.4	[37.5-43.2]	39.9	[37.1-42.8]	44.2	[40.9-47.4]	48.7	[44.6-52.6]	51.9	[46.9-56.6]	56.2	[50.3-61.8]

## Key Point 解説

大阪府立成人病センター がん予防情報センター 伊藤 ゆり  
大阪府立成人病センター 泌尿器科 中山 雅志

### 10年相対生存率

#### Key Point 1

全患者における生存率の向上は著しい。PSA 検査による早期診断例の増加に起因する。

前立腺がんは PSA (前立腺特異抗原・Prostate specific antigen) 検査が普及し始めた 1990 年代前半より、急激に限局で診断される患者が増加した (限局患者の割合 1993-97 年 : 42.5%、1998-2001 年 : 52.3%、2002-06 年 : 63.8%)。全体の生存率が大きく向上しているのは、相対生存率が 100% (一般集団と同じ死亡リスク) の限局患者の割合の増加に起因している。

また、他の部位と異なり、従来法による 2002-2006 年診断患者の 5 年相対生存率が、period 法による 5 年相対生存率と比べて高くなっている。これは近年の限局患者の急増によるものであるため、period 法による 10 年生存率は過小評価になっている。

#### Key Point 2

65-74 歳の群は 15-64 歳、75-99 歳群に比べ予後がよい。

年齢階級ごとの生存率に大きな差はないが、65-74 歳のグループでは他の年齢層に比べ若干ではあるが、統計的に有意に 10 年相対生存率が高い。前立腺がんはもともと高齢者に多いがんであったが、PSA 検査の導入により、1993-97 年には 75 歳以上は全体の 45%であったが、2002-06 年では 40%弱にまで減少し、65-74 歳代にシフトしている。65-74 歳代の生存率が 75 歳以上の生存率より

高いのは、進行度分布の違いにより説明できる (2002-2006 年の限局割合 : 65-74 歳で 66.3%、75 歳以上で 58.3%)。一方、65 歳未満と 65-74 歳代では進行度分布はほぼ同じであるのに対し、65 歳未満の生存率の方が低い。ハイリスクの前立腺がんの場合、若年層 (45 歳未満) の予後が悪いという報告もあるが、今回の分析データではハイリスク群の分布が不明であるため、影響があるのかわからない。今後の検討が必要である。

#### Key Point 3

限局患者の生存率はほぼ 100%。つまり一般集団とほぼ同じ死亡リスクの集団であることがわかる。領域患者であっても比較的予後がよい。

主に PSA 検査により診断された限局患者の多くは、予後のよいがんであり、がんと診断されても一般集団とほぼ同じ死亡リスク (つまり、がんにより過剰に死亡するのではなく、一般集団と同様の死因で死亡する) となっている。

前立腺がんは内分泌療法という非常に有効な治療があるため、領域患者においても比較的高い生存率を示している。しかし、遠隔患者の予後は 5 年相対生存率で 40%、10 年相対生存率で 23%と低い値となっている。

### サバイバー5年相対生存率

#### Key Point 4

診断からの年数が経過しても一定の割合で死亡が起こっている。



全患者におけるサバイバー5年生存率は、90%前後で推移している。これは、胃や大腸など消化器系のがんにおいて、100%に近づいていくものと異なり、診断からの何年か経過してもある一定の割合で死亡するリスクがあるということを示している。

#### Key Point 5

65-74 歳群は他の年齢層に比べ若干高い値でサバイバー生存率が推移しているが、診断からの年数が経過するにつれ、差は小さくなっている。

Key Point 2 に関連し、65-74 歳代のサバイバー生存率は他の年齢層に比べ若干高い値で推移しているが、診断からの年数が経過するにつれ、その差は小さくなっている。前立腺がん患者における他死因死亡のリスク (competing risk) は高齢になるほど大きくなるが<sup>2)</sup>、相対生存率によりその影響を最小限にして観測すると、高齢者においても前立腺がんによる過剰死亡リスクは診断からの年数が経過するにつれ、他の年齢層に近づくことが示唆された。

#### Key Point 6

限局患者は診断からの年数が経過しても死亡リスクに変化はない。領域患者では診断から3年経過後までサバイバー5年生存率が低下傾向。遠隔転移の場合、診断から年数が経過しても死亡リスクがかなり高い。

限局患者においては10年相対生存率が98%であることからわかるように、診断から年数が経過してもほぼ100%に近い値でサバイバー5年生存率が推移している。領域患者では、診断から3年経過後までサバイバー5年生存率が低下するという特殊な傾向が見られた(右図参照)。領域患者では、内分泌療法が非常に有効であり、初期に死亡する患者が少なく、診断直後の5年相対生存率

は他のがんと比べきわめて良好である。しかし、数年後に治療抵抗性を獲得し、予後が悪化する症例があるため、診断から2~3年経過後のサバイバー5年生存率が低くなったものと考えられる。遠隔転移例においても、内分泌療法が生存時間の延長に対し有効であるため、他の部位に比べ、診断直後の5年生存率はかなり高いが、診断から5年経過してもサバイバー5年生存率があまり向上しないことより、初期の治療による根治が困難で、長期間の治療が必要であることが示唆される。

#### 文献

- 1) Lin DW, Porter M, Montgomery B. Treatment and survival outcomes in young men diagnosed with prostate cancer: a population based cohort study. *Cancer* 2009; 115(13): 2863-71.
- 2) Briganti A, Spahn M, Joniau S, et al. Impact of age and comorbidities on long-term survival of patients with high-risk prostate cancer treated with radical prostatectomy: a multi-institutional competing-risks analysis. *European Urology* 2013; 63(4): 693-701.

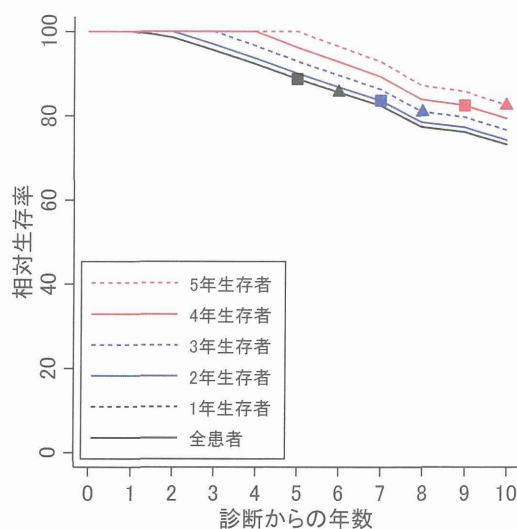


図. 領域患者における診断からの経過年数別生存曲線

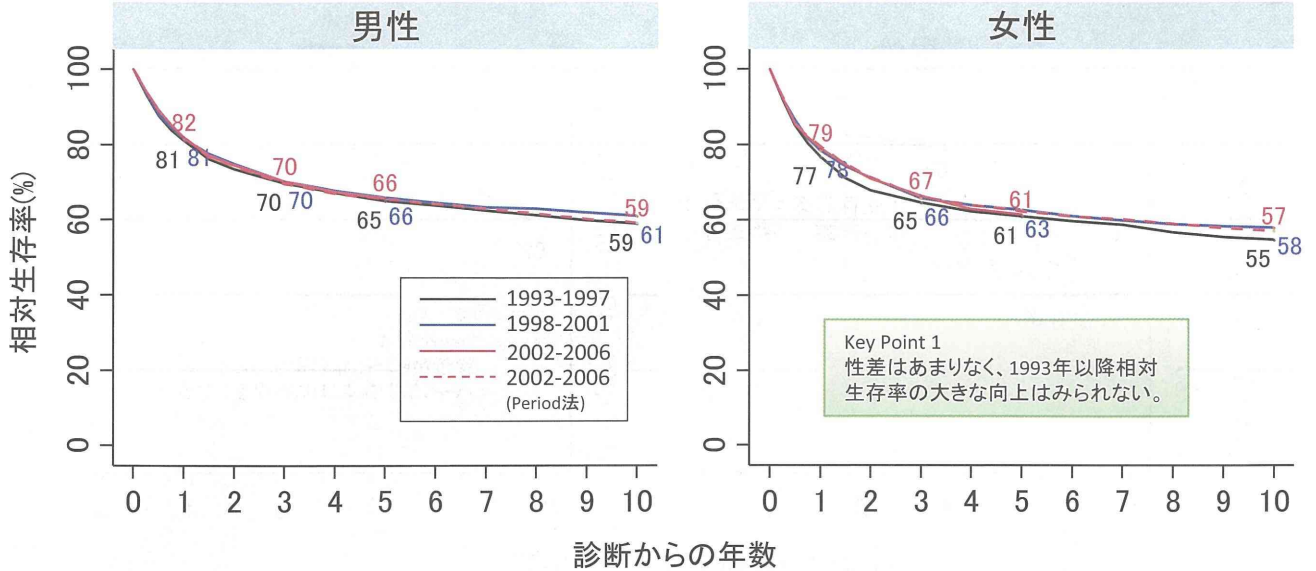
# 腎・尿路がん

(ICD10: C64-C66, C68)

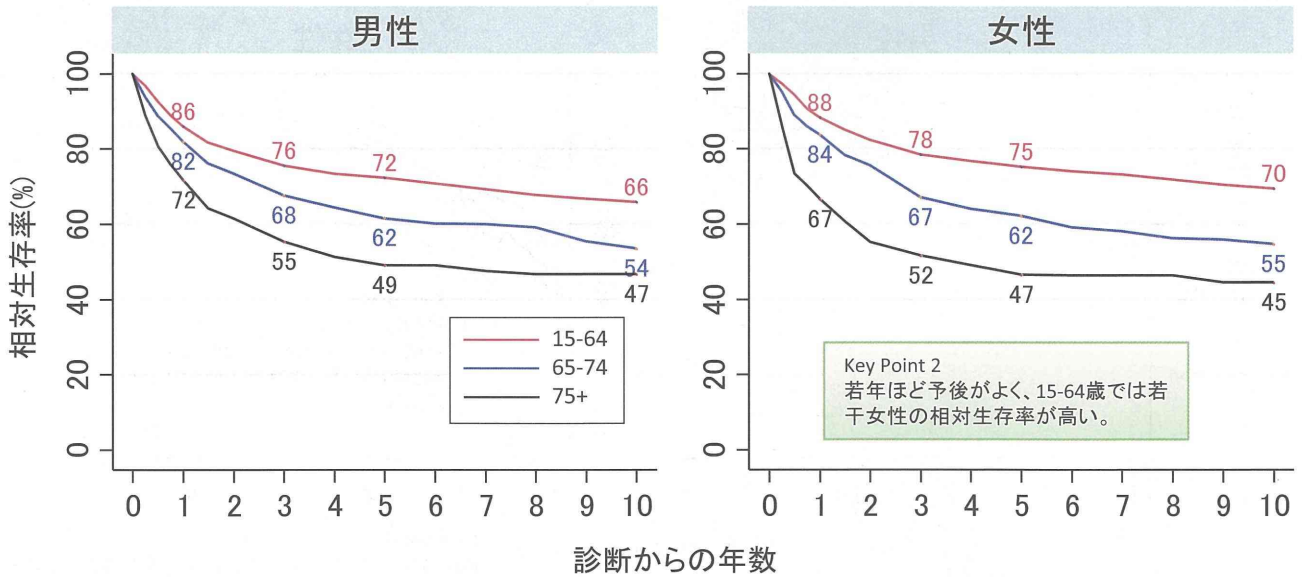
全体の生存率が高いため、治癒モデルがあてはまらないため、治癒モデルの結果を示していない

10年相対生存率

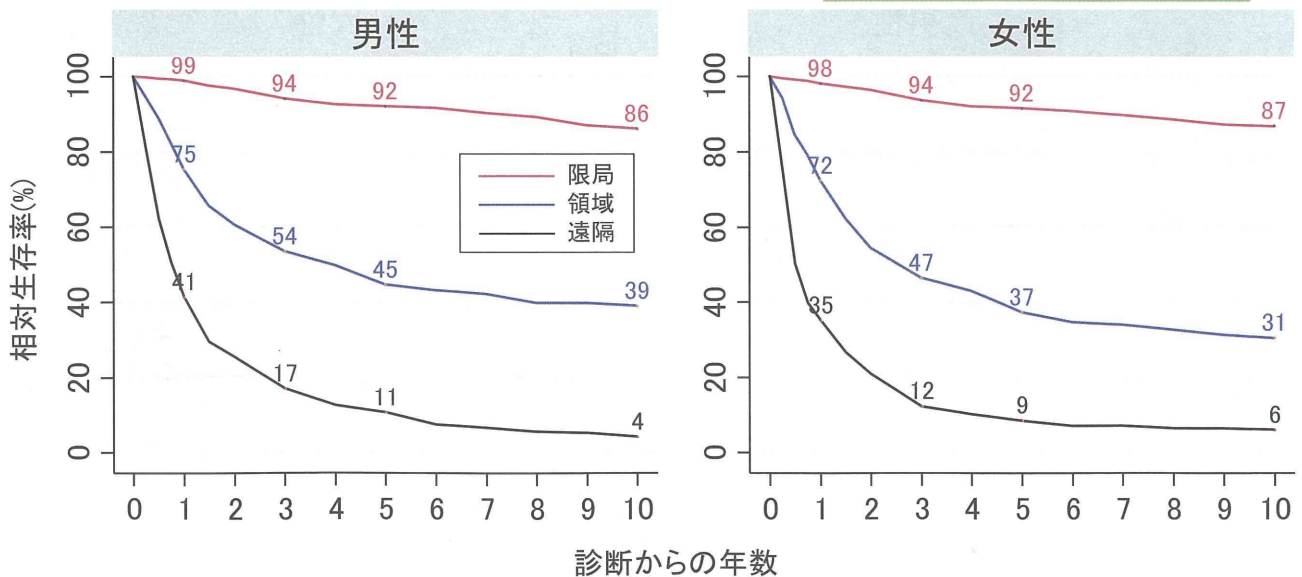
全患者



年齢階級別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

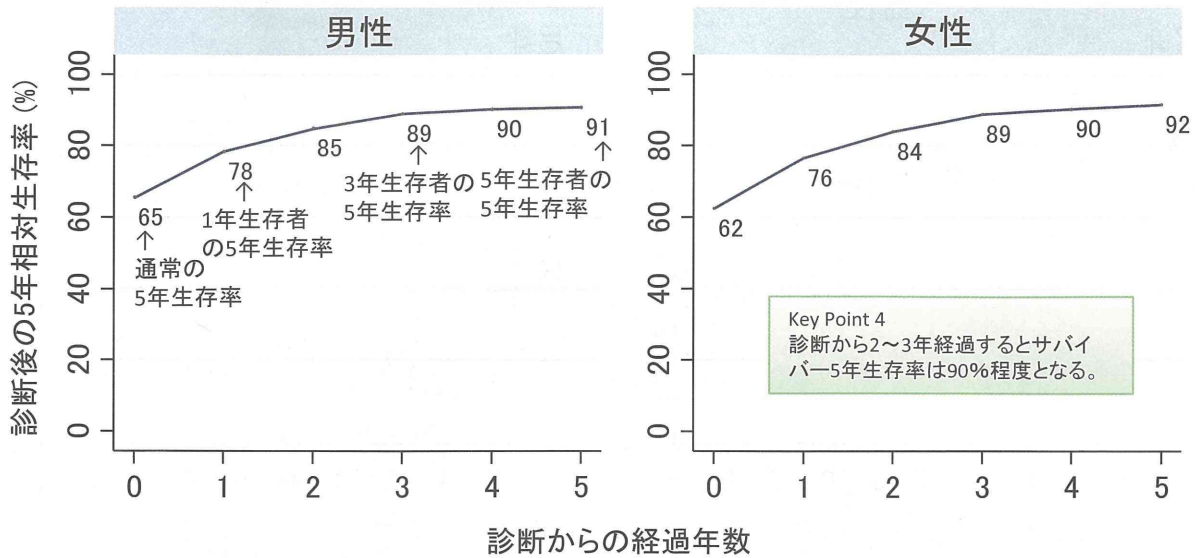


進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

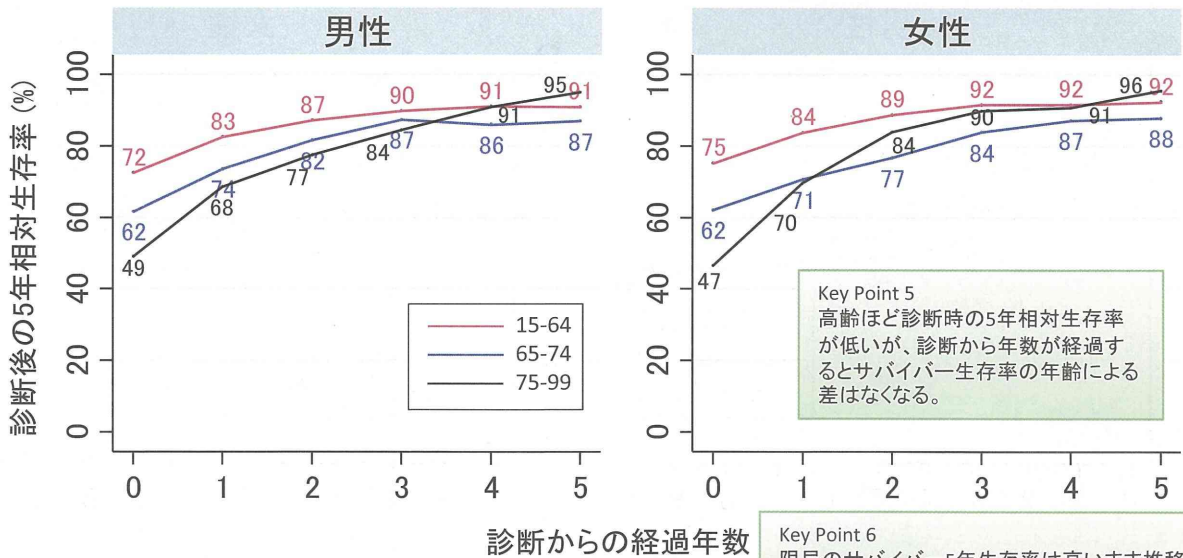


# サバイバー—5年相対生存率

全患者



年齢階級別



進行度別

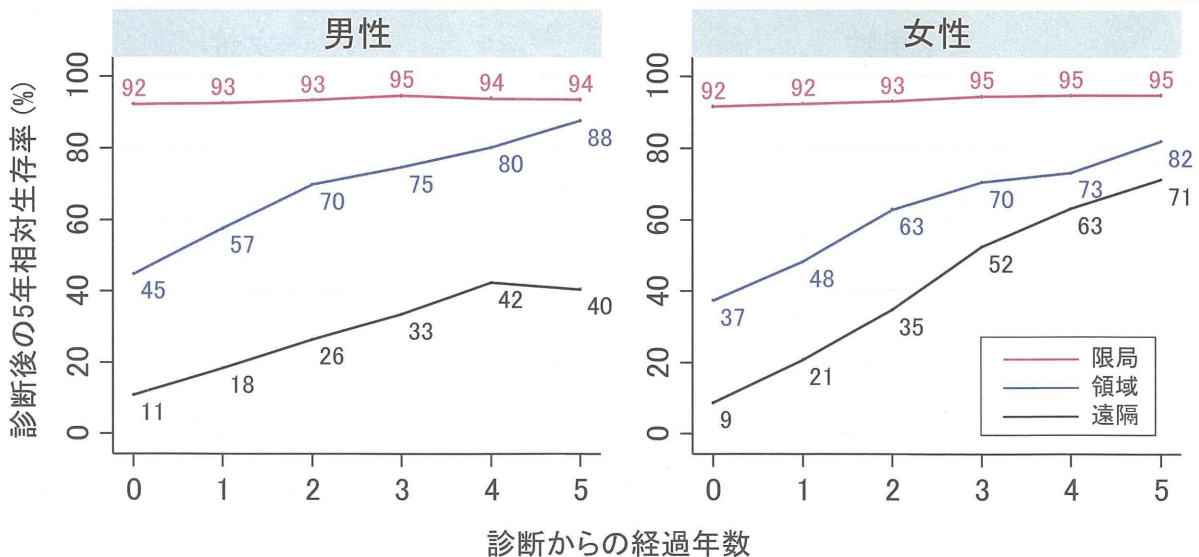




表1. 解析対象者

			Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	全患者		10,645	100.0	3,199	100.0	2,886	100.0	4,560	100.0	4,725	100.0
	年齢階級別	15-64	4,910	46.1	1,583	49.5	1,343	46.5	1,984	43.5	2,068	43.8
		65-74	3,442	32.3	1,008	31.5	950	32.9	1,484	32.5	1,532	32.4
		75-99	2,293	21.5	608	19.0	593	20.5	1,092	23.9	1,125	23.8
	進行度別	限局	5,856	55.0	1,736	54.3	1,591	55.1	2,529	55.5	2,622	55.5
		領域	1,674	15.7	437	13.7	436	15.1	801	17.6	831	17.6
		遠隔	2,069	19.4	636	19.9	565	19.6	868	19.0	901	19.1
		不明	1,046	9.8	390	12.2	294	10.2	362	7.9	371	7.9
女性	全患者		5,217	100.0	1,550	100.0	1,387	100.0	2,280	100.0	2,374	100.0
	年齢階級別	15-64	1,831	35.1	631	40.7	483	34.8	717	31.4	756	31.8
		65-74	1,625	31.1	484	31.2	450	32.4	691	30.3	724	30.5
		75-99	1,761	33.8	435	28.1	454	32.7	872	38.2	894	37.7
	進行度別	限局	2,697	51.7	784	50.6	712	51.3	1,201	52.7	1,256	52.9
		領域	920	17.6	256	16.5	232	16.7	432	18.9	445	18.7
		遠隔	968	18.6	288	18.6	263	19.0	417	18.3	432	18.2
		不明	632	12.1	222	14.3	180	13.0	230	10.1	241	10.2

表2. 1, 3, 5, 10年相対生存率(全患者: 診断時期別、Period法: 年齢階級別進行度別)

			1年相対生存率		3年相対生存率		5年相対生存率		10年相対生存率	
			RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	1993-1997年	全患者	80.9	[79.4-82.3]	69.5	[67.7-71.3]	65.0	[63.0-66.9]	59.0	[56.7-61.3]
	1998-2001年		81.5	[79.9-83.0]	70.1	[68.2-72.0]	65.9	[63.8-68.0]	61.1	[58.6-63.4]
	2002-2006年		81.8	[80.6-83.0]	70.1	[68.6-71.6]	65.8	[64.1-67.4]	-	-
	2002-2006年 (Period法)		81.8	[80.5-83.0]	69.4	[67.8-71.0]	65.5	[63.7-67.2]	59.3	[57.1-61.4]
	年齢階級別	15-64	86.0	[84.3-87.5]	75.6	[73.4-77.6]	72.4	[70.1-74.6]	65.9	[63.2-68.5]
		65-74	81.9	[79.6-83.9]	67.6	[64.7-70.4]	61.6	[58.3-64.8]	53.6	[49.1-57.8]
		75-99	71.7	[68.5-74.7]	55.4	[51.3-59.2]	49.1	[44.3-53.7]	46.7	[38.1-54.9]
	進行度別	限局	99.1	[98.1-99.5]	94.3	[92.7-95.5]	92.3	[90.3-93.8]	86.3	[83.4-88.8]
領域		75.4	[71.9-78.5]	53.6	[49.4-57.6]	44.8	[40.1-49.3]	39.2	[33.9-44.5]	
遠隔		41.5	[38.1-44.9]	17.1	[14.5-19.9]	10.8	[8.6-13.3]	4.4	[2.8-6.4]	
女性	1993-1997	全患者	76.7	[74.4-78.9]	64.7	[62.1-67.3]	60.8	[58.0-63.5]	54.6	[51.5-57.6]
	1998-2001		78.4	[76.0-80.6]	65.8	[63.0-68.5]	62.6	[59.6-65.4]	57.9	[54.7-61.0]
	2002-2006		79.1	[77.3-80.9]	66.6	[64.4-68.7]	61.4	[59.1-63.7]	-	-
	2002-2006 (Period法)		79.6	[77.7-81.3]	66.2	[63.9-68.4]	62.3	[59.9-64.7]	57.1	[54.2-59.8]
	年齢階級別	15-64	88.4	[85.7-90.6]	78.5	[75.1-81.5]	75.2	[71.6-78.5]	69.6	[65.4-73.3]
		65-74	83.8	[80.7-86.5]	67.2	[63.1-70.9]	62.2	[57.8-66.2]	54.7	[49.3-59.7]
		75-99	66.7	[63.0-70.0]	51.6	[47.4-55.7]	46.6	[41.8-51.2]	44.5	[37.2-51.6]
	進行度別	限局	98.3	[96.9-99.0]	93.8	[91.5-95.4]	91.6	[89.0-93.6]	86.9	[83.2-89.9]
領域		72.4	[67.4-76.8]	46.6	[40.9-52.0]	37.4	[31.6-43.1]	30.6	[24.6-36.8]	
遠隔		35.2	[30.5-39.9]	12.4	[9.3-16.1]	8.7	[5.9-12.1]	6.2	[3.6-9.6]	

表3. サバイバー5年相対生存率(Conditional five-year survival)

診断からの年数			0年		1年		2年		3年		4年		5年	
			RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	全患者		65.5	[62.8-68.0]	78.5	[76.2-80.5]	84.8	[82.8-86.6]	88.8	[86.7-90.6]	90.1	[87.9-92.0]	90.5	[88.1-92.5]
	年齢階級別	15-64	72.4	[68.8-75.7]	82.5	[79.8-84.9]	87.1	[84.8-89.1]	89.8	[87.4-91.8]	91.1	[88.6-93.1]	91	[88.3-93.1]
		65-74	61.6	[56.9-66.0]	73.5	[69.2-77.4]	81.6	[77.2-85.1]	87.4	[82.5-91.0]	86.0	[80.5-90.1]	86.9	[80.5-91.4]
		75-99	49.1	[42.7-55.2]	68.5	[61.0-74.8]	77.4	[68.0-84.4]	84.4	[70.9-92.0]	91.0	[67.6-97.7]	95.2	[34.0-99.8]
	進行度別	限局	92.3	[89.7-94.2]	92.6	[90.3-94.3]	93.4	[91.3-95.0]	94.7	[92.5-96.3]	93.9	[91.4-95.6]	93.6	[90.9-95.5]
		領域	44.8	[38.6-50.7]	57.5	[50.9-63.5]	69.7	[62.7-75.7]	74.6	[66.3-81.1]	80.2	[71.2-86.7]	87.7	[77.0-93.6]
遠隔		10.8	[8.1-14.0]	18.5	[13.8-23.7]	26.3	[19.7-33.4]	33.3	[24.3-42.7]	42.3	[30.3-53.8]	40.5	[26.9-53.7]	
女性	全患者		62.3	[58.6-65.9]	76.4	[73.3-79.3]	84.0	[81.2-86.4]	88.8	[85.9-91.1]	90.2	[87.2-92.6]	91.5	[88.4-93.9]
	年齢階級別	15-64	75.2	[69.5-80.1]	83.9	[79.6-87.3]	88.9	[85.4-91.6]	91.6	[88.1-94.1]	91.7	[88.0-94.3]	92.5	[88.7-95.0]
		65-74	62.2	[56.0-67.8]	70.6	[65.2-75.3]	76.7	[71.5-81.1]	83.9	[77.9-88.3]	87.2	[80.5-91.6]	87.9	[80.3-92.7]
		75-99	46.6	[39.7-53.1]	69.7	[61.4-76.5]	84.1	[73.6-90.6]	89.9	[74.7-96.2]	90.8	[68.8-97.5]	95.6	[46.7-99.7]
	進行度別	限局	91.6	[88.1-94.1]	92.4	[89.4-94.6]	93.1	[90.2-95.1]	94.5	[91.4-96.6]	94.8	[91.4-96.9]	94.9	[91.3-97.0]
		領域	37.4	[29.7-45.0]	48.1	[39.7-56.0]	62.7	[53.4-70.7]	70.4	[59.7-78.8]	73.2	[61.2-82.0]	81.9	[68.3-90.1]
遠隔		8.7	[5.3-13.1]	20.6	[13.0-29.5]	34.6	[22.2-47.3]	52.3	[32.6-68.8]	63.2	[36.5-81.1]	71.2	[37.1-89.0]	

## Key Point 解説

大阪府立成人病センター がん予防情報センター 伊藤ゆり  
大阪府立成人病センター 泌尿器科 中山雅志

## 10年相対生存率

## Key Point 1

性差はあまりなく、1993年以降相対生存率の大きな向上はみられない。

今回の分析対象部位は腎 (ICD10: C64) が約70% (そのうちの約8割が腎細胞がん)、腎盂 (C65)、尿管 (C66) がそれぞれ10数%、尿道 (C68) が2%程度であり、解析対象期間中この分布に大きな変化はない。

腎がんは腹部超音波検査などの普及により、偶然に診断されることが増え、1980年代後半までに罹患率が急激に増加したが、その後横ばいとなっている<sup>1)</sup>。今回の解析期間より以前では、早期診断例の増加の影響で、全体の生存率は見た目大きく向上したが、今回の解析対象期間である1993年以降では進行度分布の変化もなく、その影響はみられなかった。しかしながら、近年分子標的治療薬の開発により、今後の生存率向上が期待されるため、引き続きその効果のモニタリングが必要である。

## Key Point 2

若年ほど予後がよく、15-64歳では若干女性の相対生存率が高い。

若年ほど相対生存率が高く、年齢は予後に影響を与える因子といえる。15-64歳で女性の生存率が若干高いのはこの年齢層における限局患者の割合が女性で72%であるのに対し、男性で67%と若干低いためであろう (付表1)。欧米の報告でも、女性は男性に比べステージが低い傾向にある<sup>2)</sup>。

高齢者においては、外科的治療が困難となり、根治的な治療が行えないことが影響している (75歳以上における手術実施割合は50%程度)。

## Key Point 3

領域では女性の相対生存率が若干低い

診断時進行度により生存率が大きく異なるのは他の部位と同様であるが、領域患者において、女性の生存率が男性より低くなっている。これは、領域患者において75歳以上の患者の割合が男性では3割未満であるのに対し、女性では約5割であることに起因しているといえよう。

## サバイバー5年相対生存率

## Key Point 4

診断から2~3年経過するとサバイバー5年生存率は90%程度となる。

患者の死亡頻度は診断から2~3年以内が多く、その後の生存者においては、死亡の頻度が減るため、サバイバー5年生存率は次第に高い値となる。しかし、診断から5年経過しても、ある一定割合で再発などによる死亡は起こっている。

## Key Point 5

高齢ほど診断時の5年相対生存率が低いですが、診断から年数が経過するとサバイバー生存率の年齢による差はなくなる。

診断から2~3年以上生存した者のサバイバー5

年生存率では年齢の影響は小さくなる。これは、診断から 0-2 年の間での死亡確率の違いに起因するものである。75 歳未満での手術実施割合は 7~8 割であるのに対し、75 歳以上では手術実施割合が約 5 割であった。また 15-64 歳と 65-74 歳で手術実施割合に大きな差はなかったが、年齢が高いほど、がんが拡がった状況（領域・遠隔転移）で診断される割合が高くなっており、年齢による診断後 2 年以内の死亡確率の差の要因となっている。

### Key Point 6

限局のサバイバー5 年生存率は高いまま推移。領域・遠隔においては、診断から 2~3 年で多くの患者が死亡するが、以降のサバイバー5 年相対生存率は高くなる。

限局患者の生存率はもともと高く、診断から数年経ってもサバイバー5 年生存率は高いまま推移している。しかし、一般集団の生存確率とほぼ等しくなる 100%にまではいたらず、一定の割合で死亡は発生している。

領域患者においては、診断から 2~3 年で手術できないような進行例の多くの患者が死亡するが、生存者におけるその後のサバイバー5 年生存率は高くなる。

遠隔転移例においては、診断時の 5 年生存率自体がかなり低いため、サバイバー5 年生存率の信頼区間はとても広い。そのため、点推定値では性差があるようにみえるが、統計的に有意な差はない。

### 文献

- 1) Ito Y, Ioka A, Nakayama T, et al. Comparison of the trends in cancer incidence and mortality in Osaka, Japan, using an age-period-cohort model. Asian Pac J Cancer Prev 2011; 12(4): 879-88.
- 2) Woldrich JM, Mallin K, Ritchey J, et al.

Sex differences in renal cell cancer presentation and survival: an analysis of the National Cancer Database, 1993-2004. J Urol 2008; 179(5): 1709-13.

付表 1. 性・年齢階級別進行度分布 (2002-06 年追跡症例)

		15-64		65-74		75-99	
		N	%	N	%	N	%
男性	限局	1,292	66.5	827	58.0	503	51.1
	領域	292	15.0	300	21.0	239	24.3
	遠隔	358	18.4	300	21.0	243	24.7
	計	1,942	100.0	1,427	100.0	985	100.0
女性	限局	506	71.7	399	58.9	351	46.8
	領域	100	14.2	153	22.6	192	25.6
	遠隔	100	14.2	125	18.5	207	27.6
	計	706	100.0	677	100.0	750	100.0

付表 2. 性・年齢階級別手術実施割合% (2002-06 年追跡症例)

	15-64	65-74	75-99
男性	78.7	73.6	56.2
女性	82.0	74.9	48.9



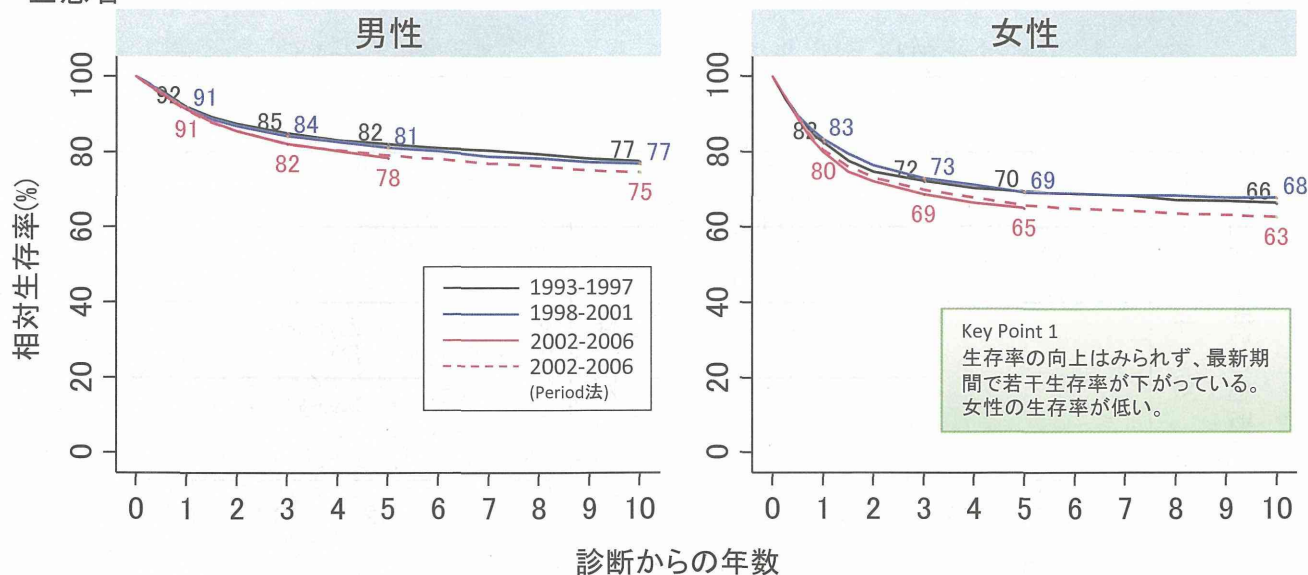
# 膀胱がん

(ICD10: C67)

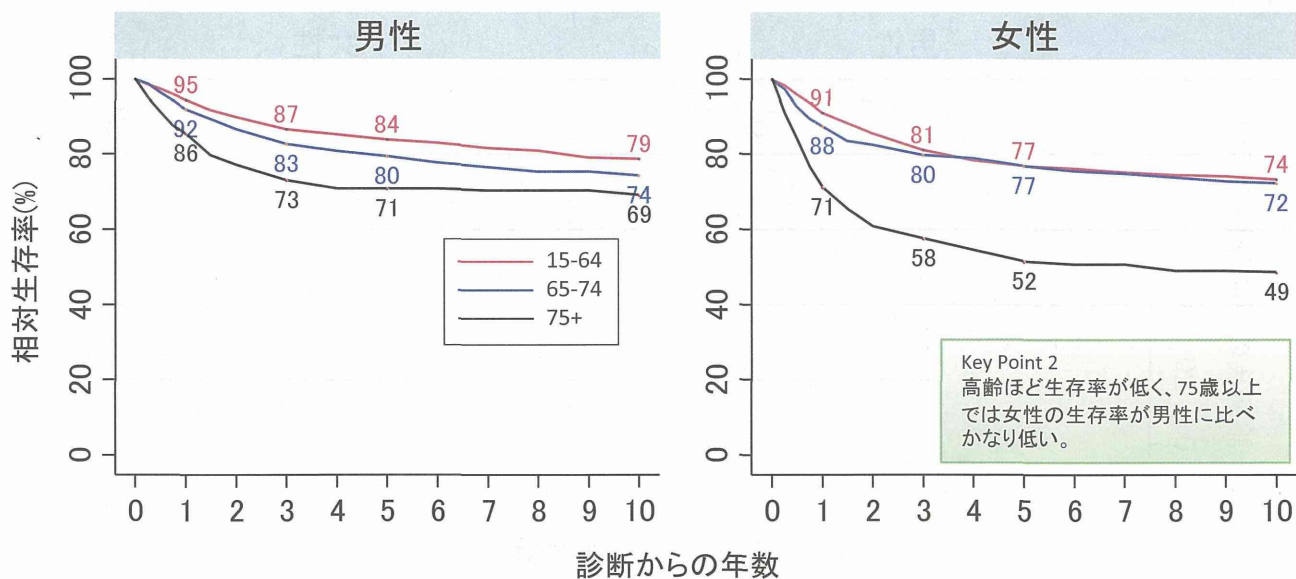
全体の生存率が高いため、治癒モデルがあてはまらないため、治癒モデルの結果を示していない

# 10年相対生存率

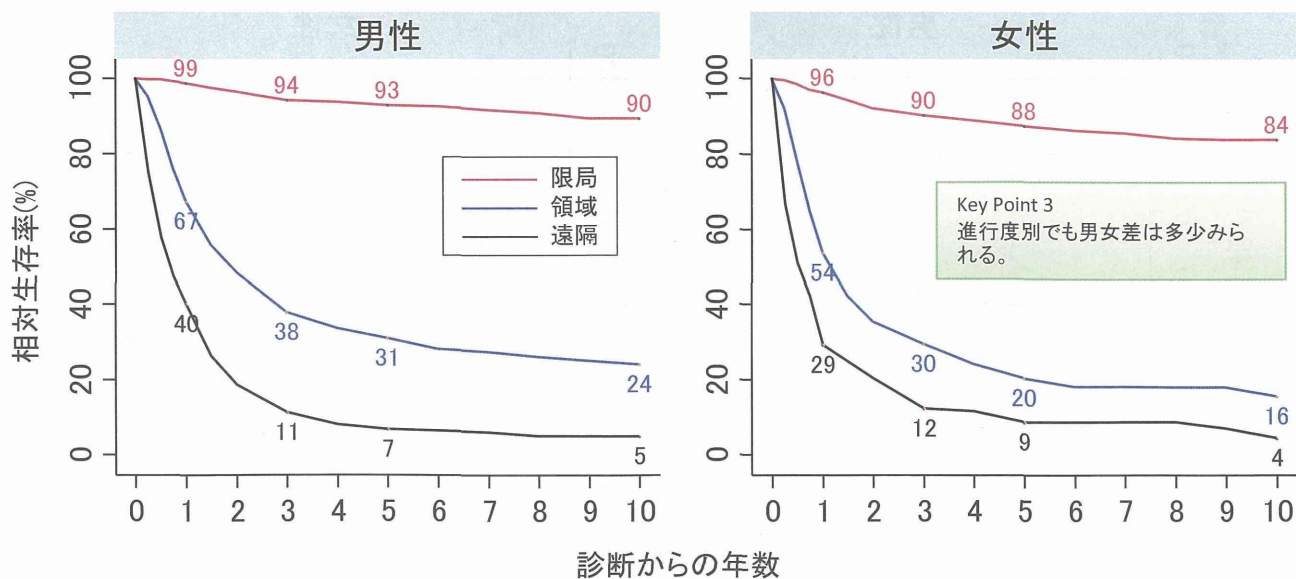
全患者



年齢階級別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

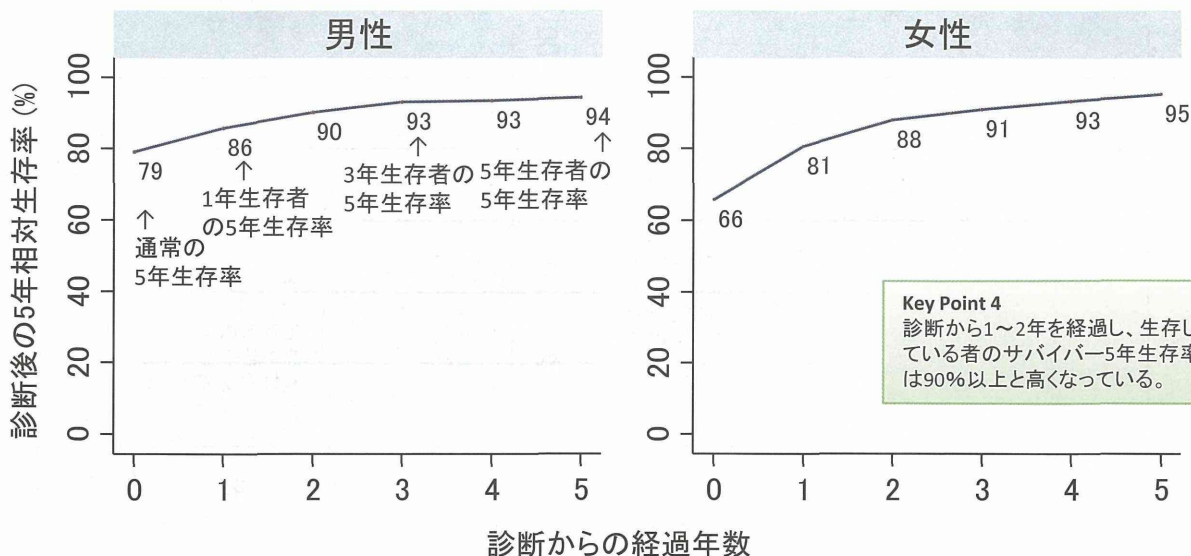


進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

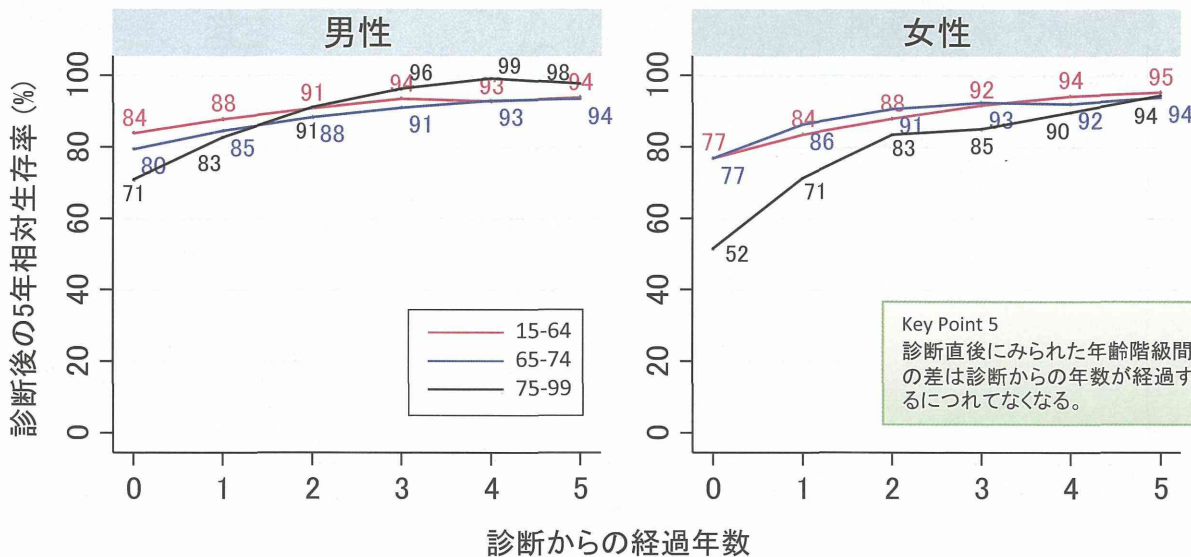


# サバイバー—5年相対生存率

全患者



年齢階級別



進行度別

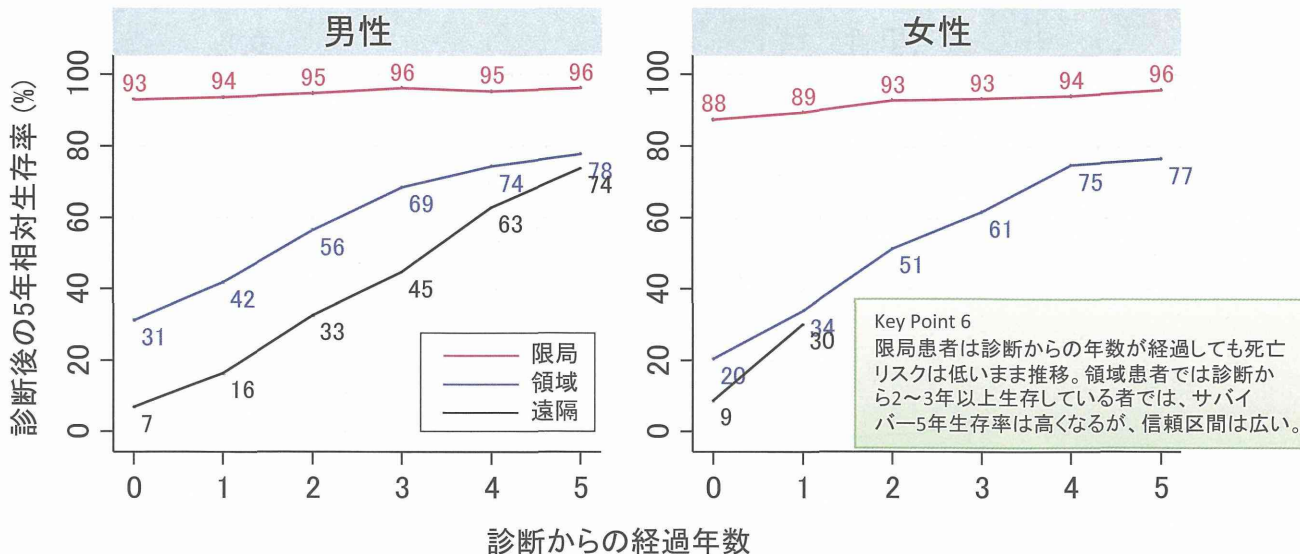


表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
男性	全患者	14,203	100.0	4,444	100.0	4,076	100.0	5,683	100.0	5,937	100.0	
	年齢階級別	15-64	4,527	31.9	1,587	35.7	1,266	31.1	1,674	29.5	1,756	29.6
		65-74	4,820	33.9	1,527	34.4	1,470	36.1	1,823	32.1	1,907	32.1
		75-99	4,856	34.2	1,330	29.9	1,340	32.9	2,186	38.5	2,274	38.3
	進行度別	限局	10,112	71.2	3,146	70.8	2,901	71.2	4,065	71.5	4,250	71.6
		領域	1,484	10.4	415	9.3	439	10.8	630	11.1	655	11.0
		遠隔	647	4.6	195	4.4	167	4.1	285	5.0	294	5.0
不明		1,960	13.8	688	15.5	569	14.0	703	12.4	738	12.4	
女性	全患者	4,525	100.0	1,431	100.0	1,249	100.0	1,845	100.0	1,928	100.0	
	年齢階級別	15-64	1,012	22.4	371	25.9	267	21.4	374	20.3	394	20.4
		65-74	1,232	27.2	401	28.0	359	28.7	472	25.6	490	25.4
		75-99	2,281	50.4	659	46.1	623	49.9	999	54.1	1,044	54.1
	進行度別	限局	2,817	62.3	886	61.9	791	63.3	1,140	61.8	1,201	62.3
		領域	674	14.9	169	11.8	183	14.7	322	17.5	335	17.4
		遠隔	260	5.7	80	5.6	67	5.4	113	6.1	114	5.9
不明		774	17.1	296	20.7	208	16.7	270	14.6	278	14.4	

表2. 1, 3, 5, 10年相対生存率(全患者: 診断時期別、Period法: 年齢階級別進行度別)

		1年相対生存率		3年相対生存率		5年相対生存率		10年相対生存率		
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI	
男性	1993-1997年	全患者	91.9	[90.8-92.8]	84.7	[83.2-86.0]	82.0	[80.3-83.5]	77.5	[75.4-79.5]
	1998-2001年		91.4	[90.3-92.4]	84.0	[82.5-85.5]	81.2	[79.4-82.8]	76.9	[74.7-79.0]
	2002-2006年		91.4	[90.5-92.3]	82.1	[80.7-83.3]	78.4	[76.8-79.9]	-	-
	2002-2006年(Period法)		91.1	[90.2-92.0]	81.9	[80.5-83.2]	79.1	[77.5-80.6]	74.6	[72.6-76.5]
	年齢階級別	15-64	94.5	[93.2-95.6]	86.7	[84.7-88.4]	84.0	[81.8-85.9]	78.9	[76.2-81.4]
		65-74	92.0	[90.4-93.3]	82.8	[80.5-84.8]	79.5	[76.8-81.9]	74.5	[70.6-77.9]
		75-99	85.6	[83.6-87.4]	73.1	[70.1-75.8]	70.8	[67.1-74.2]	69.3	[61.6-75.7]
	進行度別	限局	98.8	[98.1-99.3]	94.5	[93.2-95.5]	93.1	[91.5-94.4]	89.6	[87.2-91.6]
		領域	67.4	[63.2-71.2]	38.0	[33.7-42.3]	31.2	[27.1-35.5]	24.3	[19.9-28.9]
		遠隔	40.1	[34.1-46.0]	11.3	[7.6-15.8]	6.8	[4.1-10.6]	5	[2.5-9.0]
女性	1993-1997	全患者	82.4	[80.0-84.5]	72.2	[69.3-74.8]	69.5	[66.5-72.3]	66.3	[62.9-69.6]
	1998-2001		83.4	[80.9-85.5]	73.0	[70.0-75.8]	69.3	[66.0-72.4]	67.9	[64.2-71.3]
	2002-2006		80.1	[77.9-82.0]	68.8	[66.2-71.2]	65.1	[62.3-67.7]	-	-
	2002-2006(Period法)		80.5	[78.3-82.5]	69.9	[67.3-72.4]	65.9	[63.0-68.6]	62.8	[59.5-65.8]
	年齢階級別	15-64	91.2	[87.6-93.7]	81.2	[76.6-85.1]	77.1	[72.0-81.3]	73.5	[68.0-78.3]
		65-74	87.5	[83.9-90.4]	79.9	[75.4-83.7]	77.0	[72.0-81.1]	72.4	[66.0-77.8]
		75-99	71.3	[68.0-74.3]	57.6	[53.6-61.4]	51.5	[47.1-55.8]	48.6	[42.1-54.8]
	進行度別	限局	96.4	[94.6-97.7]	90.4	[87.6-92.5]	87.6	[84.3-90.2]	83.9	[79.7-87.3]
		領域	53.8	[47.7-59.5]	29.5	[24.0-35.3]	20.5	[15.3-26.1]	15.7	[10.3-22.1]
		遠隔	29.1	[20.5-38.3]	12.3	[6.4-20.2]	8.8	[3.6-16.8]	4.5	[0.9-13.0]