

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	70,413	100.0	21,418	100.0	19,673	100.0	29,322	100.0	30,537	100.0	
	年齢階級別	15-64	20,258	28.8	6,721	31.4	5,589	28.4	7,948	27.1	8,290	27.1
		65-74	27,127	38.5	8,527	39.8	8,009	40.7	10,591	36.1	11,096	36.3
		75-99	23,028	32.7	6,170	28.8	6,075	30.9	10,783	36.8	11,151	36.5
	進行度別	限局	14,166	20.1	3,976	18.6	4,102	20.9	6,088	20.8	6,373	20.9
		領域	23,444	33.3	7,412	34.6	6,723	34.2	9,309	31.7	9,741	31.9
		遠隔	23,358	33.2	6,774	31.6	6,254	31.8	10,330	35.2	10,664	34.9
		不明	9,445	13.4	3,256	15.2	2,594	13.2	3,595	12.3	3,759	12.3
女性	全患者	28,062	100.0	8,059	100.0	8,006	100.0	11,997	100.0	12,525	100.0	
	年齢階級別	15-64	8,473	30.2	2,563	31.8	2,473	30.9	3,437	28.6	3,597	28.7
		65-74	9,020	32.1	2,653	32.9	2,573	32.1	3,794	31.6	3,973	31.7
		75-99	10,569	37.7	2,843	35.3	2,960	37.0	4,766	39.7	4,955	39.6
	進行度別	限局	7,984	28.5	1,861	23.1	2,396	29.9	3,727	31.1	3,887	31.0
		領域	7,473	26.6	2,365	29.3	2,144	26.8	2,964	24.7	3,112	24.8
		遠隔	8,818	31.4	2,531	31.4	2,414	30.2	3,873	32.3	4,012	32.0
		不明	3,787	13.5	1,302	16.2	1,052	13.1	1,433	11.9	1,514	12.1

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	48.6	[47.9-49.3]	24.4	[23.8-25.0]	19.8	[19.2-20.4]	15.7	[15.1-16.4]
	1998-2001年		51.8	[51.0-52.5]	27.7	[27.0-28.3]	22.1	[21.5-22.8]	17.8	[17.1-18.5]
	2002-2006年		54.1	[53.5-54.7]	28.4	[27.9-29.0]	22.7	[22.2-23.3]	-	-
	2002-2006年(Period法)		53.8	[53.2-54.4]	28.4	[27.8-29.0]	22.8	[22.2-23.3]	18.1	[17.4-18.7]
	年齢階級別	15-64	62.1	[61.0-63.2]	34.9	[33.8-36.0]	28.9	[27.8-29.9]	24.2	[23.1-25.3]
		65-74	56.2	[55.2-57.2]	29.9	[28.9-30.8]	23.5	[22.6-24.5]	17.1	[16.1-18.1]
		75-99	44.2	[43.1-45.2]	20.6	[19.7-21.6]	15.6	[14.6-16.6]	11.9	[10.4-13.4]
	進行度別	限局	92.4	[91.5-93.2]	76.6	[75.2-77.9]	69.7	[68.1-71.3]	58.4	[56.1-60.5]
領域		61.0	[60.0-62.1]	27.0	[26.0-28.0]	18.9	[18.0-19.9]	13.7	[12.7-14.7]	
遠隔		29.4	[28.5-30.3]	5.6	[5.1-6.1]	2.8	[2.4-3.2]	1.7	[1.4-2.2]	
女性		1993-1997	全患者	55.3	[54.2-56.4]	32.2	[31.1-33.3]	26.2	[25.2-27.3]	22.2
1998-2001		60.6	[59.5-61.7]	40.0	[38.9-41.2]	34.1	[32.9-35.2]	28.7	[27.5-29.8]	
2002-2006		66.2	[65.3-67.1]	44.0	[43.0-44.9]	37.6	[36.6-38.5]	-	-	
2002-2006(Period法)		65.5	[64.6-66.4]	43.6	[42.7-44.6]	37.0	[36.0-38.0]	31.2	[30.1-32.3]	
年齢階級別	15-64	76.4	[74.9-77.8]	54.2	[52.4-55.9]	46.9	[45.1-48.7]	39.7	[37.8-41.7]	
	65-74	72.1	[70.6-73.5]	49.0	[47.2-50.7]	41.2	[39.5-43.0]	34.7	[32.6-36.8]	
	75-99	50.7	[49.2-52.3]	29.5	[28.0-31.1]	23.9	[22.3-25.5]	19.9	[17.6-22.4]	
進行度別	限局	97.3	[96.5-97.9]	92.2	[90.9-93.3]	86.8	[85.2-88.3]	79.0	[76.5-81.2]	
	領域	66.9	[65.1-68.7]	34.5	[32.7-36.4]	24.8	[23.0-26.6]	15.7	[13.9-17.6]	
	遠隔	40.5	[38.8-42.1]	11.4	[10.3-12.5]	5.3	[4.5-6.2]	3.1	[2.4-4.1]	

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	RS	95%CI	
男性	全患者	22.8	[22.0-23.5]	39.7	[38.6-40.8]	57.0	[55.6-58.3]	68.5	[66.9-70.0]	76.5	[74.7-78.2]	79.4	[77.4-81.3]			
	年齢階級別	15-64	28.9	[27.4-30.4]	44.2	[42.4-46.0]	60.7	[58.7-62.6]	72.6	[70.5-74.7]	81.1	[78.8-83.2]	83.8	[81.3-85.9]		
		65-74	23.5	[22.3-24.8]	39.1	[37.4-40.8]	55.8	[53.7-57.9]	65.5	[62.9-67.9]	71.3	[68.3-74.1]	72.6	[69.1-75.8]		
		75-99	15.6	[14.3-16.8]	31.1	[28.7-33.5]	48.3	[44.5-51.9]	59.1	[53.6-64.1]	69.4	[62.1-75.5]	76.3	[66.4-83.6]		
	進行度別	限局	69.7	[67.6-71.8]	72.1	[70.1-73.9]	77.7	[75.8-79.5]	81.4	[79.2-83.3]	83.7	[81.4-85.8]	83.7	[81.0-86.1]		
		領域	18.9	[17.8-20.1]	28.5	[27.0-30.1]	42.9	[40.7-45.1]	55.7	[52.9-58.5]	67.4	[64.0-70.6]	72.2	[68.2-75.7]		
遠隔		2.8	[2.4-3.2]	8.1	[6.8-9.5]	19.4	[16.3-22.7]	35.5	[29.6-41.5]	50.1	[40.7-58.8]	62.5	[50.1-72.7]			
女性	全患者	37.0	[35.6-38.4]	53.4	[51.9-55.0]	66.2	[64.6-67.8]	74.7	[72.8-76.4]	80.5	[78.6-82.3]	84.2	[82.1-86.2]			
	年齢階級別	15-64	46.9	[44.3-49.4]	58.3	[55.9-60.6]	69.4	[67.1-71.6]	76.8	[74.3-79.1]	82.2	[79.5-84.5]	84.8	[81.9-87.2]		
		65-74	41.2	[38.8-43.7]	54.1	[51.6-56.6]	65.7	[63.0-68.2]	74.1	[71.1-76.9]	79.7	[76.3-82.7]	84.1	[80.2-87.3]		
		75-99	23.9	[21.8-26.1]	43.5	[40.3-46.8]	58.7	[54.3-62.7]	67.8	[62.0-72.8]	77.2	[69.7-83.1]	83.4	[72.9-90.1]		
	進行度別	限局	86.8	[84.7-88.7]	87.1	[85.3-88.8]	87.4	[85.6-89.0]	88.1	[86.1-89.8]	89.7	[87.6-91.5]	91	[88.6-92.9]		
		領域	24.8	[22.6-27.1]	32.1	[29.5-34.8]	41.9	[38.6-45.3]	51.5	[47.1-55.7]	58.4	[53.1-63.3]	63.4	[57.2-68.9]		
遠隔		5.3	[4.4-6.4]	10.6	[8.6-12.8]	19.9	[16.1-24.1]	32.0	[25.5-38.7]	43.7	[33.7-53.2]	58.9	[44.7-70.7]			

表4. 治癒割合と非治癒患者の生存時間の中央値(MST: median survival time)の推移

		1993-1997年				1998-2001年				2002-2006年 (Followed-up)							
		分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分 布	治癒 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	
男性	全患者	W	15.7	[15.0-16.4]	8.8	[8.6-9.0]	W	18.5	[17.7-19.3]	9.6	[9.4-9.9]	L	16.5	[15.8-17.2]	10.3	[10.0-10.5]	
	年齢階級別	15-64	W	19.1	[17.9-20.3]	10.2	[9.9-10.6]	W	23.3	[21.9-24.8]	11.3	[10.8-11.9]	L	21.9	[20.7-23.1]	12.2	[11.7-12.7]
		65-84	W	13.9	[13.0-14.8]	8.1	[7.8-8.3]	W	16.0	[15.1-17.0]	9.0	[8.7-9.3]	L	13.6	[12.8-14.5]	9.7	[9.4-10.0]
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		領域	L	9.2	[8.2-10.3]	10.5	[10.1-10.9]	L	9.8	[8.5-11.1]	11.9	[11.4-12.5]	-	-	-	-	-
		遠隔	L	1.2	[0.8-1.6]	5.4	[5.3-5.6]	L	1.3	[0.9-1.8]	5.7	[5.6-5.9]	G	1.6	[1.3-2.1]	6.6	[6.4-6.7]
女性	全患者	W	20.3	[19.1-21.6]	10.8	[10.4-11.3]	W	26.8	[25.4-28.2]	11.9	[11.3-12.5]	-	-	-	-	-	
	年齢階級別	15-64	W	23.5	[21.5-25.6]	13.4	[12.6-14.3]	W	31.5	[29.2-33.9]	14.5	[13.4-15.7]	-	-	-	-	-
		65-84	W	19.1	[17.6-20.8]	9.5	[9.0-10.0]	W	24.3	[22.5-26.1]	10.7	[10.1-11.4]	-	-	-	-	-
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		領域	G	8.5	[6.9-10.5]	13.9	[13.0-14.8]	W	12.7	[10.8-14.9]	16.6	[15.5-17.9]	-	-	-	-	-
		遠隔	L	1.1	[0.6-1.8]	6.6	[6.3-6.9]	L	1.1	[0.6-2.0]	7.0	[6.6-7.4]	-	-	-	-	-

W: Weibull, L: Log-normal, G: Gamma

## Key Point 解説

愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 尾瀬 功

肺がんの組織型は大きく分けて小細胞肺がん(約 10%)・非小細胞肺がん(約 75%)・その他(約 15%)に分けられ、がんの性質も治療法も組織型によって異なる。最も割合の大きい非小細胞肺がんの生存率が最も大きく反映されているものの、3種類の組織型のデータが混在しているため、解釈には注意が必要である。

### 10年相対生存率

#### Key Point 1

男性に比べて女性の方が相対生存率が良好である。

肺がんは相対生存率の男女差が大きく、女性の方が生存率が高い。原因の1つは進行度分布の男女差(限局の割合が男性 20.1%、女性 28.5%)であるが、進行度別に見ても女性の生存率の方が良い。これは主に男女の喫煙率の差によると考えられる。喫煙率が高い男性では、喫煙との関連が強い組織型である扁平上皮がんや小細胞がんが多く、これらは喫煙との関連が弱く女性に多い腺がんに比べて予後が悪い。また、非喫煙女性には CT 検診などで偶発的に見つかり、極めて予後の良いすりガラス状陰影を呈する腺がんが多いことも関連しているかもしれない。

#### Key Point 2

相対生存率は経年的に改善しており、特に女性で改善が大きい。

男性では 1993-1997 年と比較して、1998 年以降の方が相対生存率がやや高い。一方女性では 1988 年以降 10 年生存率で 7%の向上、以後も更に 2%の向上が見られる。1998 年以降 CT を検診

目的で撮影することが増加したことにより予後のよい早期のがんが多く発見されるようになったことが主たる原因と考えられるが、この影響は非喫煙者が多くを占める女性の方が顕著であるためと考えられる。全体の生存率向上において新規薬物療法の導入や放射線治療の改善も部分的に寄与していると考えられるが、女性に特化した生存率の向上は 2002 年以降に臨床導入された分子標的薬である EGFR チロシンキナーゼ阻害剤が有効とされる EGFR 遺伝子変異型腺がんが女性に多いことの影響が示唆される。

#### Key Point 3

進行度別に大きく相対生存率が異なる。

進行度別に生存率を見た場合、限局の 5 年、10 年相対生存率は男性で 70%、58%、女性で 87%、79%と良好である。限局の相対生存率は男女差が大きいのが、これは予後の良いすりガラス状陰影を呈する腺がんが特に女性に多いことによると思われる (Key Point 1 参照)。領域・遠隔については男女とも相対生存率は不良であり、長期生存のためには早期発見が重要であることが示唆される。

### サバイバー5年相対生存率

#### Key Point 4

サバイバー5 年生存率は、診断から年数が経過するにつれて、一般集団の相対生存率に近づく。

診断時の 5 年生存率は男性で 23%、女性で 37%と不良であるが、診断からの年数が経過するとサバイバー生存率は向上する。5 年生存者のサバイバー5 年生存率は男女とも約 80%まで向上する。

5年生存者のサバイバー5年生存率が80%程度にとどまっているのは、肺がん患者には喫煙者が多いので、肺がんによる死亡リスク以外にも喫煙による合併症や二次がんのリスクも高くなるためと推測される。

#### Key Point 5

##### サバイバー5年生存率は高齢であるほど低い

女性では診断時の5年相対生存率は高齢者ほど低いが、診断から年数が経過すると、サバイバー5年生存率では差は縮小し、5年生存者のサバイバー5年生存率はどの年代も同等である。男性では15-64歳でのサバイバー5年生存率が最も高い。65-74歳と75歳以上では診断時の5年相対生存率は65-74歳の方が高いが、診断から4年以降のサバイバー5年生存率ではその差が縮小する。

#### Key Point 6

##### 限局患者のサバイバー5年生存率はほとんど上昇しない。

限局患者は診断時5年相対生存率は良好であるが、診断後年数が経過してもサバイバー5年生存率はほとんど変化がない。これは喫煙による合併症や二次がんによる死亡リスクが高いことに加えて、早期癌として発見されても晩期再発が多くなってきていることが影響しているものと考えられる。一方で領域・遠隔患者については診断時の5年相対生存率は不良であるものの、診断後の年数経過に伴いサバイバー5年生存率は上昇する。

#### 治癒割合

#### Key Point 7

##### 肺がんの治癒割合・非治癒患者の中央生存時間はともに上昇している

肺がん患者の治癒割合は上がっている。また、非治癒患者の中央生存時間も延長している。ただし、65-84歳男性においては治癒割合は1993-97年から2002-2006年にかけて横ばいであるが、これは非治療例を多く含む75歳以上の高齢者層の影響と考えられる。

#### Key Point 8

##### 遠隔転移では治癒割合・非治癒患者の中央生存期間とも変化が見られない。

遠隔転移を有する肺がん患者の治癒割合、非治癒患者の生存期間とも、変化は見られない。ただし、2002-2006年の女性については治癒モデルの推定結果が不安定であったため、治癒割合と非治癒患者の中央生存時間が示されていない。この期間に新たに利用可能になったEGFRチロシキナーゼ阻害剤は非喫煙女性で大きな効果が報告されているため、今後のモニタリングにより、評価が必要である。

#### 文献

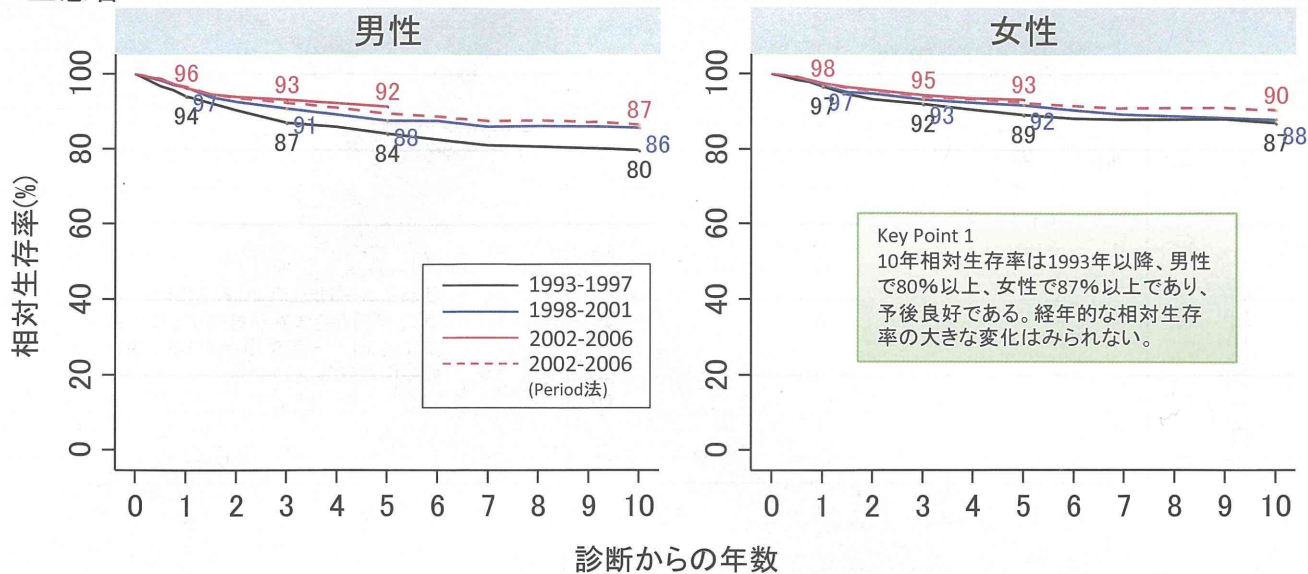
- 1) 日本肺癌学会編 肺癌診療ガイドライン 2012年版 (2014年2月1日アクセス) [http://www.haigan.gr.jp/modules/guideline/index.php?content\\_id=3](http://www.haigan.gr.jp/modules/guideline/index.php?content_id=3)
- 2) Mitsudomi T, Kosaka T, Endoh H, et al. Mutations of the epidermal growth factor receptor gene predict prolonged survival after gefitinib treatment in patients with non-small-cell lung cancer with postoperative recurrence. *J Clin Oncol.* 2005;23:2513-2520.

# 皮膚がん (ICD10: C43, C44)

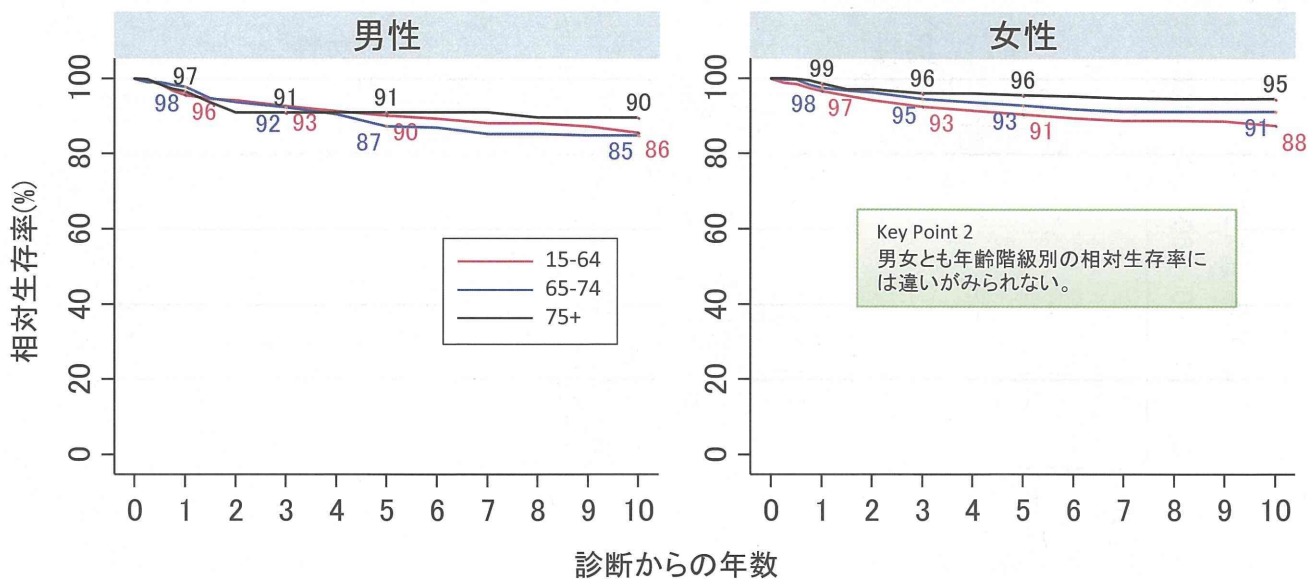
全体の生存率が高いため、治癒モデルがあてはまらないため、治癒モデルの結果を示していない

### 10年相対生存率

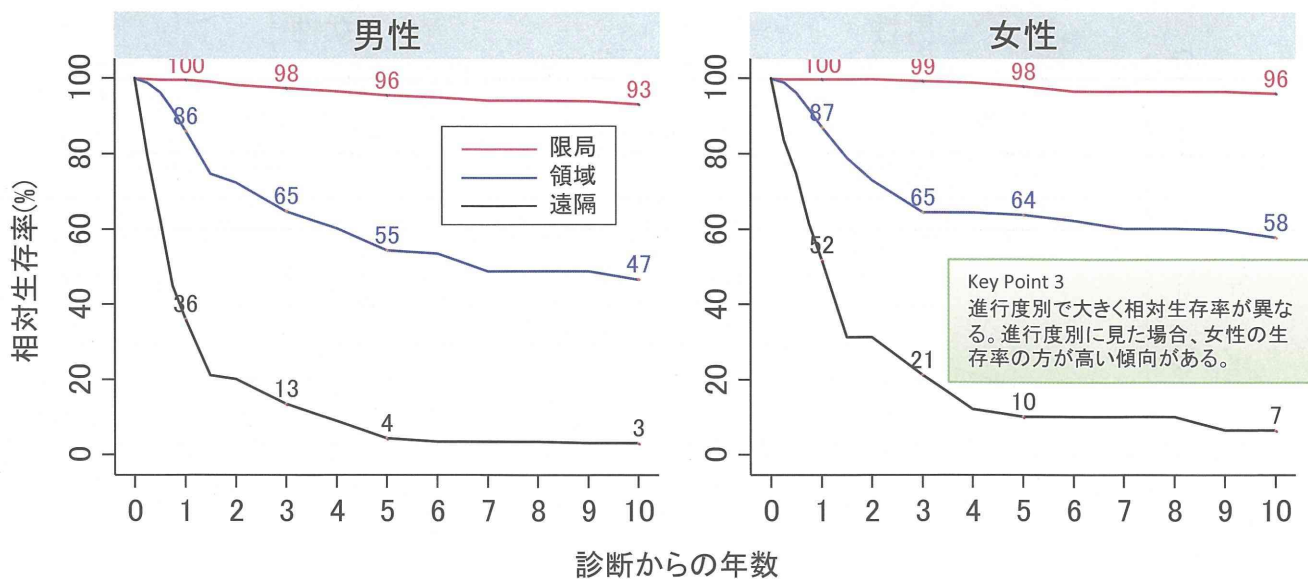
全患者



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



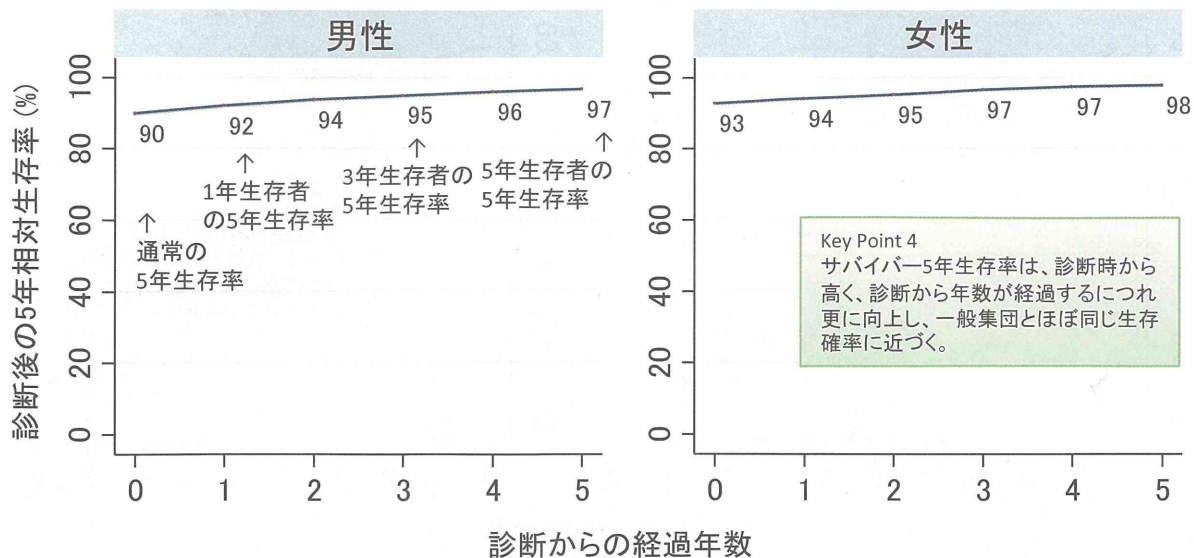
進行度別(2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



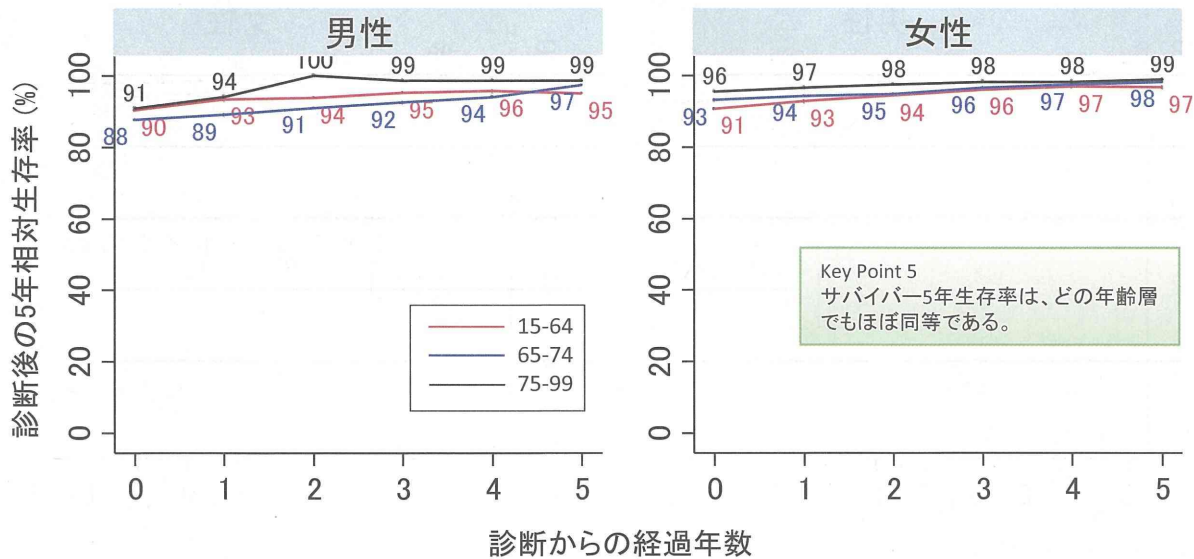


# サバイバー5年相対生存率

全患者



年齢階級別



進行度別

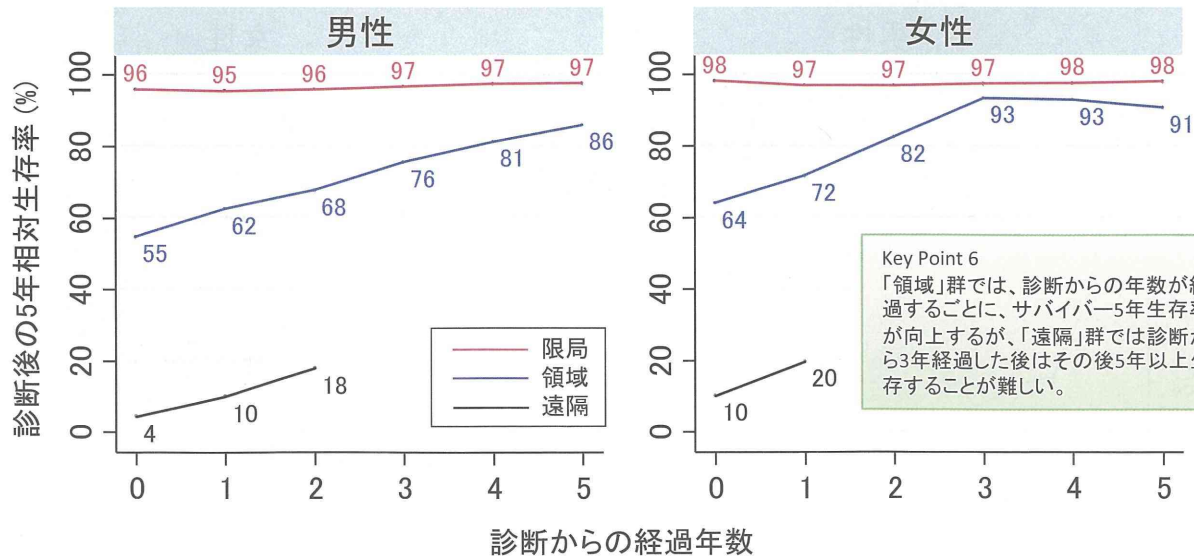


表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
男性	全患者	4,837	100.0	1,306	100.0	1,387	100.0	2,144	100.0	2,213	100.0	
	年齢階級別	15-64	1,601	33.1	482	36.9	490	35.3	629	29.3	650	29.4
		65-74	1,402	29.0	368	28.2	417	30.1	617	28.8	644	29.1
		75-99	1,834	37.9	456	34.9	480	34.6	898	41.9	919	41.5
	進行度別	限局	3,363	69.5	829	63.5	978	70.5	1,556	72.6	1,613	72.9
		領域	386	8.0	106	8.1	93	6.7	187	8.7	191	8.6
		遠隔	173	3.6	58	4.4	59	4.3	56	2.6	56	2.5
		不明	915	18.9	313	24.0	257	18.5	345	16.1	353	16.0
女性	全患者	5,168	100.0	1,432	100.0	1,397	100.0	2,339	100.0	2,431	100.0	
	年齢階級別	15-64	1,275	24.7	354	24.7	383	27.4	538	23.0	557	22.9
		65-74	1,147	22.2	355	24.8	314	22.5	478	20.4	500	20.6
		75-99	2,746	53.1	723	50.5	700	50.1	1,323	56.6	1,374	56.5
	進行度別	限局	3,710	71.8	964	67.3	997	71.4	1,749	74.8	1,823	75.0
		領域	324	6.3	72	5.0	88	6.3	164	7.0	166	6.8
		遠隔	125	2.4	41	2.9	31	2.2	53	2.3	55	2.3
		不明	1,009	19.5	355	24.8	281	20.1	373	15.9	387	15.9

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	94.0	[92.2-95.4]	86.9	[84.3-89.1]	84.1	[81.2-86.7]	79.6	[75.8-83.0]	
	1998-2001年		96.5	[95.0-97.6]	90.8	[88.5-92.7]	87.8	[85.0-90.1]	85.8	[82.4-88.6]	
	2002-2006年		96.4	[95.1-97.3]	93.3	[91.5-94.7]	91.5	[89.3-93.3]	-	-	
	2002-2006年(Period法)		96.6	[95.4-97.5]	92.5	[90.5-94.0]	89.7	[87.3-91.6]	86.6	[83.0-89.4]	
	年齢階級別	15-64		95.7	[93.6-97.1]	92.8	[90.1-94.8]	90.2	[87.1-92.7]	85.6	[80.9-89.3]
		65-74		97.9	[95.4-99.1]	92.4	[88.5-95.1]	87.5	[82.5-91.1]	85.1	[77.0-90.5]
		75-99		96.5	[93.2-98.2]	90.9	[85.7-94.3]	90.9	[82.9-95.2]	89.6	[68.7-96.8]
	進行度別	限局		99.8	[95.5-100.0]	97.5	[95.3-98.7]	95.6	[92.9-97.3]	93.2	[88.7-96.0]
		領域		86.1	[79.2-90.9]	64.8	[54.9-73.0]	54.5	[43.9-64.0]	46.8	[34.4-58.2]
		遠隔		36.2	[23.2-49.2]	13.5	[6.2-23.5]	4.4	[1.0-11.6]	3.2	[0.6-9.9]
女性	1993-1997	全患者	96.6	[95.1-97.6]	92.1	[89.9-93.8]	89.2	[86.7-91.3]	86.8	[83.6-89.4]	
	1998-2001		96.9	[95.5-97.9]	93.5	[91.3-95.1]	92.0	[89.5-93.9]	87.9	[84.6-90.5]	
	2002-2006		97.7	[96.8-98.4]	94.6	[93.1-95.8]	93.4	[91.5-94.9]	-	-	
	2002-2006(Period法)		97.6	[96.6-98.3]	94.2	[92.6-95.5]	92.6	[90.6-94.2]	90.4	[87.5-92.6]	
	年齢階級別	15-64		96.7	[94.7-98.0]	92.6	[89.7-94.7]	90.6	[87.4-93.1]	87.6	[83.5-90.8]
		65-74		97.7	[95.1-98.9]	94.7	[91.0-96.9]	93.1	[88.3-95.9]	91.4	[84.1-95.4]
		75-99		98.6	[96.4-99.5]	96.1	[92.3-98.0]	95.5	[89.4-98.1]	94.5	[75.8-98.9]
	進行度別	限局		100.0	[0.0-100.0]	99.4	[96.5-99.9]	98.1	[95.6-99.2]	96.2	[92.2-98.2]
		領域		87.2	[79.9-92.0]	64.6	[54.9-72.7]	63.8	[53.3-72.6]	57.9	[42.9-70.3]
		遠隔		51.8	[37.2-64.6]	21.2	[10.4-34.6]	10.2	[3.1-22.2]	6.6	[1.2-18.7]



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		89.7	[86.3-92.2]	92.1	[89.2-94.2]	93.8	[91.0-95.7]	95.0	[92.2-96.8]	95.8	[92.4-97.8]	96.5	[92.6-98.4]
	年齢階級別	15-64	90.2	[85.2-93.6]	93.4	[89.8-95.7]	93.6	[90.1-95.9]	95.1	[91.5-97.2]	95.6	[91.1-97.8]	94.9	[89.9-97.4]
		65-74	87.6	[81.0-92.0]	88.9	[82.8-92.9]	90.8	[84.4-94.7]	92.3	[85.1-96.1]	93.9	[84.4-97.7]	97.3	[77.7-99.7]
		75-99	90.9	[79.7-96.1]	94.2	[80.2-98.4]	100.0	-	98.6	[0.0-100.0]	98.6	[0.0-100.0]	98.6	[0.0-100.0]
	進行度別	限局	95.8	[92.2-97.8]	95.3	[91.9-97.3]	95.8	[92.4-97.6]	96.6	[93.1-98.4]	97.3	[92.6-99.1]	97.5	[92.0-99.2]
		領域	54.5	[40.9-66.2]	62.2	[48.5-73.2]	67.6	[52.8-78.6]	75.5	[58.8-86.2]	81.1	[61.3-91.4]	85.8	[60.8-95.4]
		遠隔	4.4	[0.8-13.4]	9.9	[1.7-26.9]	17.7	[1.8-47.3]	-	-	-	-	-	-
女性	全患者		92.6	[89.8-94.6]	93.9	[91.5-95.6]	95.0	[92.7-96.6]	96.6	[94.1-98.0]	97.2	[94.8-98.6]	97.6	[94.7-98.9]
	年齢階級別	15-64	90.6	[85.6-93.9]	92.7	[89.0-95.2]	94.3	[91.1-96.4]	96.1	[92.5-97.9]	96.9	[93.1-98.6]	96.7	[92.2-98.6]
		65-74	93.1	[86.2-96.6]	94.2	[88.5-97.2]	94.7	[88.9-97.5]	96.5	[89.2-98.9]	97.4	[88.2-99.4]	98.2	[82.4-99.8]
		75-99	95.6	[87.2-98.5]	96.6	[85.9-99.2]	97.6	[78.6-99.8]	98.4	[36.3-100.0]	98.4	[25.5-100.0]	99	[0.0-100.0]
	進行度別	限局	98.1	[94.9-99.3]	96.8	[94.0-98.3]	96.8	[93.9-98.3]	97.3	[94.2-98.8]	97.6	[94.3-99.0]	98.1	[93.7-99.4]
		領域	63.8	[48.8-75.5]	71.6	[57.4-81.8]	82.4	[67.9-90.8]	93.3	[65.2-98.9]	92.9	[48.4-99.2]	90.7	[52.5-98.5]
		遠隔	10.2	[2.0-26.2]	19.6	[3.0-46.9]	-	-	-	-	-	-	-	-

## Key Point 解説

放射線影響研究所 疫学部 杉山 裕美

### 10年相対生存率

#### Key Point 1

10年相対生存率は1993年以降、男性で80%以上、女性で87%以上であり、予後良好である。経年的な相対生存率の大きな変化はみられない。

皮膚がんの5年相対生存率は84%以上、10年相対生存率は80%以上と予後良好である。近年10年相対生存率は3%から5%程度の向上がみられる。日本人の皮膚がんは、予後が良いとされる基底細胞がんと扁平上皮がんが、全体の約80%を占め、比較的予後が悪いとされる悪性黒色腫が10%~20%程度を占めると報告されている<sup>1)2)</sup>。また、全対象者数の約70%が「限局」群であること、「限局」群の10年生存率が90%以上と良好であることで、全体の10年相対生存率が良好となっていると考える。

女性の相対生存率が男性よりも5%程度高く、2002年以降のPeriod法による10年生存率も90%を超えている。比較的予後の悪いとされる悪性黒色腫において、女性の生存率が男性よりも高いことが報告されており、組織型別の生存率の男女差が影響している可能性がある<sup>3)</sup>。

#### Key Point 2

男女とも年齢階級別の相対生存率には違いがみられない。

男女とも、どの年代においても、10年相対生存率は85%を超える。女性では64歳以下の層では、他の年齢層よりも10年相対生存率が6%程度低い傾向がある。

#### Key Point 3

進行度別で大きく相対生存率が異なる。進行度別に見た場合、女性の生存率の方が高い傾向がある。

「限局」群の相対生存率は、5年で96%以上、10年で93%以上と、男女とも良好である。一方、「領域」群の相対生存率は、男性では5年で55%、10年で47%と低下し、女性ではそれぞれ64%、58%と低下する。さらに、「遠隔」群の相対生存率は、男性では1年で36%、5年で4%、10年で3%と低下し、女性でも1年で52%、5年で10%、10年で7%と予後不良である。

### サバイバー5年相対生存率

#### Key Point 4

サバイバー5年生存率は、診断時から高く、診断から年数が経過するにつれ更に向上し、一般集団とほぼ同じ生存確率に近づく。

全患者（男性）における診断時5年相対生存率は約90%であるが、1年生存者のその後の5年生存率（サバイバー5年生存率）は約92%、3年生存者におけるサバイバー5年生存率は95%を超える。すなわち、5年生存者では、一般集団の生存確率とほぼ同等に近づいている。

#### Key Point 5

サバイバー5年生存率は、どの年齢層でもほぼ同等である。

診断時の5年相対生存率は、どの年齢層でも90%程度であるが、徐々に向上し、診断から5年後の生存者では、サバイバー5年生存率は95%以上となる。75歳以上の高齢者では、5年生存者の

サバイバー5年生存率は99%となり、診断から5年後にはほぼ皮膚がんで死亡するリスクがなくなると考えられる。

#### Key Point 6

「領域」群では、診断からの年数が経過するごとに、サバイバー5年生存率が向上するが、「遠隔」群では診断から3年経過した後はその後5年以上生存することが難しい。

予後良好な「限局」群においては、診断後すぐから数年経過してもサバイバー5年生存率は96%以上と高い値で推移する。「領域」群では、1年生存者のサバイバー5年生存率が約60%前後であるが、5年生存者では90%前後まで向上し、一般集団の生存確率に近づく。特に女性では3年生存者におけるサバイバー5年生存率は90%を超え、男性よりも早くに一般集団の生存率に近づく。「遠隔」群においては、診断後すぐの5年相対生存率が4～10%と低く、それ以降の生存者が激減する。診断から2、3年後の生存者ではサバイバー5年生存率は20%まで向上するが、その後5年以上生存しているものの数がかなり小さく、サバイバー生存率は算出できなかった。

#### 文献

- 1) Ishihara K. Saida T. Otuska F. Yamazaki N. The prognosis and statistical investigation committee of the Japanese Skin Cancer Society. Int J Clin Oncol. 2008; 13:33-41
- 2) 編集：広島県腫瘍登録委員会。発行：広島県医師会。広島県腫瘍登録報告書 (No.31)。平成20年3月。

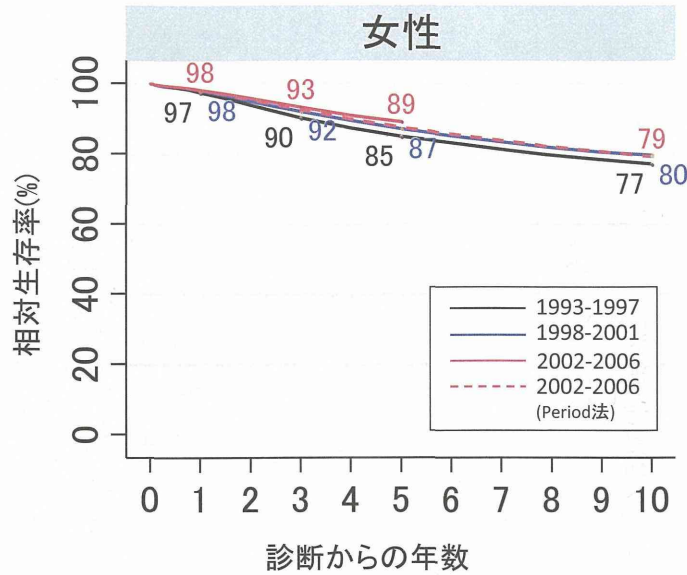
# 乳がん (ICD10: C50)

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

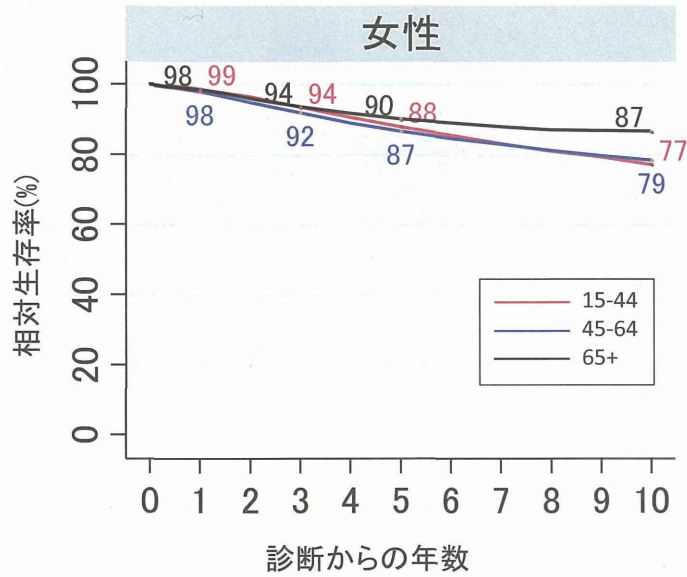
# 10年相対生存率

全患者

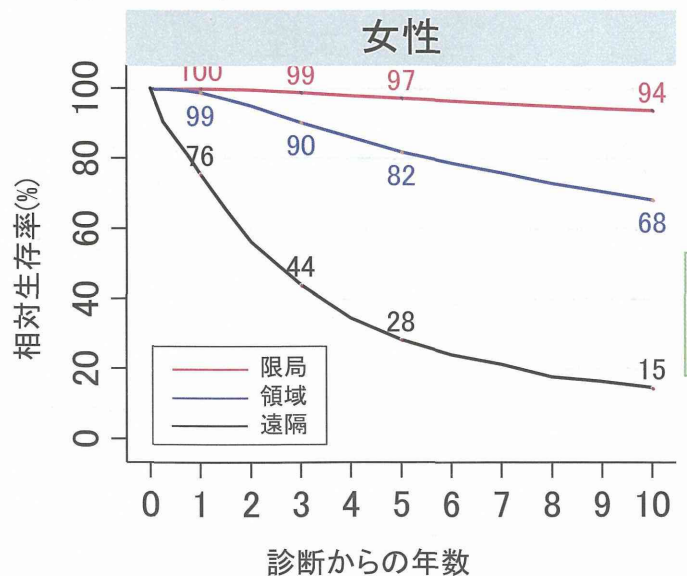
乳がん  
(ICD10: C50)



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

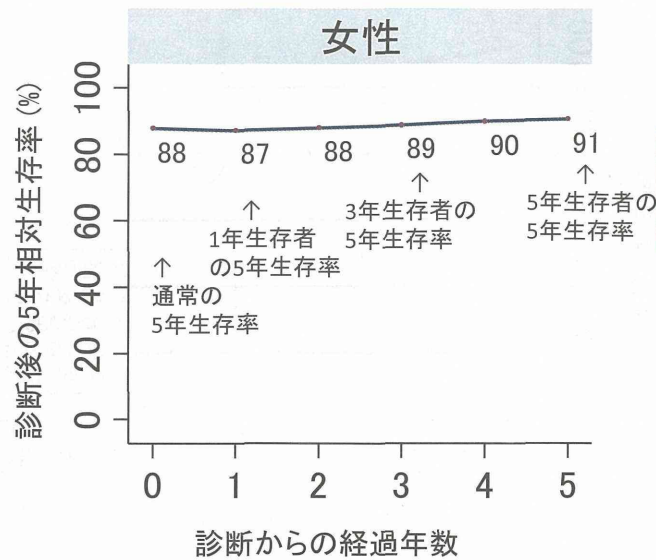


## 進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



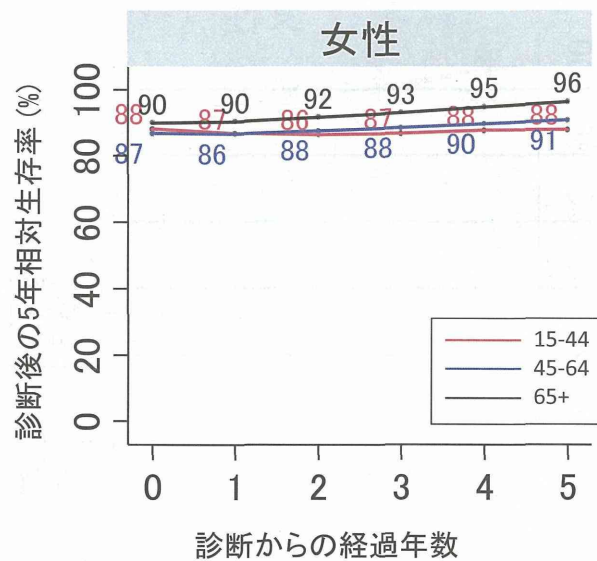
サバイバー5年相対生存率

全患者



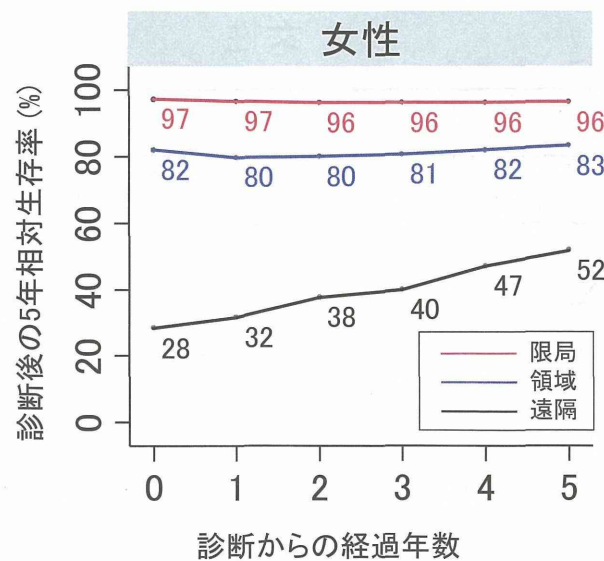
Key Point 4  
サバイバー5年生存率は、診断から年数が経過しても変化せず、90%前後である。

年齢階級別



Key Point 5  
高齢者では、他の年齢層に比べて、診断からの年数が経過するにつれ、サバイバー5年生存率は向上している。

進行度別



Key Point 6  
遠隔転移のあるがんでは、診断からの年数が経過することによりサバイバー5年生存率が向上する。

表1. 解析対象者

		Total		1993-1997		1998-2001		2002-2006		2002-2006 (period)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
女性	全患者	63,348	100.0	18,146	100.0	18,019	100.0	27,183	100.0	28,301	100.0
	年齢階級別										
	15-44	11,164	17.6	3,717	20.5	3,104	17.2	4,343	16.0	4,526	16.0
	45-64	33,918	53.5	9,781	53.9	9,835	54.6	14,302	52.6	14,863	52.5
	65-99	18,266	28.8	4,648	25.6	5,080	28.2	8,538	31.4	8,912	31.5
	進行度別										
	限局	34,637	54.7	9,263	51.0	9,731	54.0	15,643	57.5	16,260	57.5
	領域	21,378	33.7	6,583	36.3	6,223	34.5	8,572	31.5	8,938	31.6
	遠隔	3,420	5.4	994	5.5	1,005	5.6	1,421	5.2	1,483	5.2
	不明	3,913	6.2	1,306	7.2	1,060	5.9	1,547	5.7	1,620	5.7

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	
女性	1993-1997年	全患者	97.4	[97.1-97.6]	90.0	[89.6-90.5]	84.8	[84.2-85.4]	76.9	[76.2-77.7]
	1998-2001年		97.9	[97.6-98.1]	92.1	[91.7-92.6]	87.1	[86.6-87.7]	79.6	[78.9-80.3]
	2002-2006年		98.3	[98.1-98.5]	93.4	[93.0-93.7]	89.1	[88.7-89.5]		
	2002-2006年 (Period法)		98.3	[98.1-98.4]	92.6	[92.2-92.9]	87.6	[87.1-88.0]	79.3	[78.6-79.9]
	年齢階級別									
	15-64		98.8	[98.4-99.1]	93.5	[92.7-94.3]	88.0	[86.9-89.0]	77.3	[75.8-78.7]
	65-74		98.0	[97.8-98.3]	91.9	[91.4-92.4]	86.7	[86.0-87.3]	78.5	[77.7-79.4]
	75-99		98.4	[98.0-98.7]	93.5	[92.7-94.3]	89.9	[88.8-90.9]	86.6	[84.8-88.2]
	進行度別									
	限局		100.0	[99.7-100.0]	98.9	[98.6-99.1]	97.3	[96.9-97.6]	93.7	[93.1-94.3]
	領域		98.8	[98.5-99.1]	90.4	[89.6-91.0]	81.9	[81.0-82.9]	68.3	[67.0-69.5]
	遠隔		75.5	[73.1-77.7]	44.0	[41.3-46.6]	28.4	[25.9-30.9]	14.7	[12.5-17.0]



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
女性	全患者	87.6	[87.0-88.1]	87.1	[86.6-87.7]	87.9	[87.4-88.4]	88.6	[88.1-89.1]	89.7	[89.2-90.3]	90.5	[90.0-91.1]
	年齢階級別												
	15-44	88.0	[86.7-89.2]	86.6	[85.3-87.7]	86.2	[85.0-87.3]	86.7	[85.4-87.8]	87.5	[86.3-88.7]	87.8	[86.5-89.0]
	45-64	86.7	[85.8-87.4]	86.4	[85.7-87.1]	87.5	[86.8-88.2]	88.3	[87.6-89.0]	89.5	[88.8-90.2]	90.6	[89.9-91.3]
	65-99	89.9	[88.5-91.1]	90.3	[89.0-91.4]	91.6	[90.4-92.7]	92.9	[91.5-94.1]	94.8	[93.2-96.0]	96.3	[94.5-97.6]
	進行度別												
	限局	97.3	[96.9-97.7]	96.6	[96.1-97.0]	96.2	[95.7-96.6]	96.2	[95.7-96.6]	96.2	[95.6-96.7]	96.4	[95.8-96.9]
	領域	81.9	[80.8-83.0]	79.7	[78.6-80.8]	80.0	[78.9-81.0]	80.7	[79.6-81.8]	82.0	[80.9-83.1]	83.3	[82.1-84.5]
	遠隔	28.4	[25.3-31.5]	31.6	[28.4-34.8]	37.7	[33.9-41.5]	40.0	[35.4-44.5]	47.2	[41.6-52.6]	51.8	[45.0-58.2]

## Key Point 解説

愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 伊藤秀美  
愛知県がんセンター中央病院 乳腺科 岩田広治

### 10年相対生存率

#### Key Point 1

相対生存率は、5年経過後も低下している。1998年以降わずかではあるが、相対生存率は向上している。

乳がんの「相対生存率」は、5年が約87%、10年が約80%で、5年経過後10年経過するまでに5%ほど生存率が低下する。これは、乳がんでは、晩期再発が多いことを反映している。愛知県がんセンター中央病院乳腺科のまとめでは、1998年から2003年に治療を受けた乳がん患者1771人のうち再発したものが311人(17.6%)で、そのうち56人(再発者の18%)が診断後5年以降の晩期再発であった<sup>1)</sup>。

1993年から2006年までは、大きな変化はみられないものの、1998年以降相対生存率はやや向上している。これは、2000年初頭のアロマターゼ阻害剤が乳がんの標準治療に導入された時期と一致する。アロマターゼ阻害剤は、大規模臨床試験によって、転移を有する乳癌女性の生存を延長させる事や、第一選択の術後補助療法として用いた際の再発防止の点で、タモキシフェンより優れている事が示されている<sup>2)</sup>。

#### Key Point 2

高齢者では、生存率が高くなる。

年齢の高い層で、相対生存率は高くなる。高齢ほど低くなる他の部位のがんとは違う現象である。

エストロゲン受容体(ER)やプロゲステロン受容体(PR)陽性乳がんでは予後がよく、HER2遺伝

子の増幅がみられる乳がんでは予後が悪いと知られている。乳癌学会が実施した全国がん患者登録調査によると、ERやPR、HER2の陽性率は、これらの年齢層別に大きな違いは認められなかった<sup>3)</sup>。一方、本解析データを詳細に分析すると、65才以上の年齢層で進行度が限局である患者が多かった。したがって、高齢者で生存率が高い理由としては、各年齢層の乳がんの特性の違いというよりは、解析データにおける各年齢層の進行度分布の違いが一因である可能性が示唆される。また、65才以上の高齢で乳癌に罹患する女性は、社会的背景や健康に対する意識等の違いから一般女性と比べて相対的に予後のよい集団であるため、その結果として、他の年齢層と比べ予後がよかったという可能性もある。いずれにせよ、結果の解釈には注意を要する。

#### Key Point 3

進行度別で大きく相対生存率が異なる。「限局」患者で極めて良好、「遠隔転移」患者でも比較的良い。

「限局」の患者(がんが乳腺にとどまっている時点で診断された患者)の相対生存率は、5年、10年とも95%以上と非常に良好である。一方、所属リンパ節への転移や皮膚や胸壁への浸潤が認められた時点で診断された「領域」の患者の相対生存率は5年で82%、10年で68%と良好である。さらに「遠隔」転移のある患者の相対生存率は5年で28%、10年で15%と、他の癌種に比べ極めて良好である。進行度が「領域」や「遠隔」で特に、5年から10年経過の間に相対生存率が大きく低下するのが特徴的である。

## サバイバー5年相対生存率

### Key Point 4

サバイバー5年生存率は、診断から年数が経過しても変化せず、90%前後である。

全患者における診断時の5年相対生存率は88%であるが、1年生存者のその後の5年生存率（サバイバー5年生存率）は87%、3年生存者のサバイバー5年生存率は88%と、診断から年数が経過してもほとんどサバイバー生存率は向上しない。これは、Key Point 1で述べたように、乳がんには晩期再発が多いことを反映している。

### Key Point 5

高齢者では、他の年齢層に比べて、診断からの年数が経過するにつれ、サバイバー5年生存率は向上している。

診断時の5年生存率はどの年齢層でも90%弱であるが、高齢者では5年生存者のサバイバー5年生存率は96%と、診断からの年数が経過するにつれて向上しているのに対し、他の年齢層ではほとんど変化していない。これは、Key Point 2で述べたように、年齢による乳がんの特性の違いというよりは、解析データにおける年齢別の進行度分布の違いによるものかもしれない。

### Key Point 6

遠隔転移のあるがんでは、診断からの年数が経過するごとにサバイバー5年生存率が向上する。

10年相対生存率が94%、68%と良好な「限局」や「領域」の患者においては、高い値で推移するが、年数が経過してもサバイバー5年生存率が向上しないのに対し、「遠隔」転移の患者は、診断からの年数が経過するごとにサバイバー5年生存率は劇的に向上する。「遠隔」患者の5年生存者におけるサバイバー5年生存率は52%である。

「限局」「隣接」の患者では、晩期再発も多いため死亡というイベントが長期間に渡り均等に起こりえるため、診断後の経過年数がたってもその後の生存確率はあまり変わらない。一方「遠隔転移」の患者は、診断初期ほど死亡というイベントが起こりやすく、長期生存者の生存確率は高くなる。ただし、「遠隔転移」から治癒に至る患者の割合は数%でしかなく、追跡期間を5年、10年に延長すると、低下していく。遠隔転移を伴う患者も初回薬物療法で劇的な効果を示した患者（cCR）では予後は著明に良好であり<sup>4)</sup>、これがサバイバー5年生存率を上げている理由と捉えることもできる。

### 文献

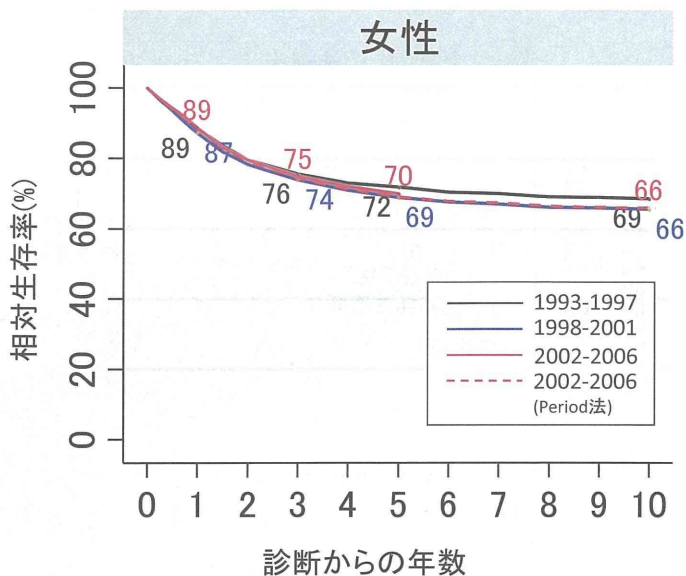
- 1) 波戸ゆかり, 岩田広治他. ホルモン受容体陽性乳癌の再発時期に関する検討. 乳癌の臨床 V. Vol. 27, No. 2, 2012, p153-158.
- 2) Switching Adjuvant Breast Cancer Therapy from Tamoxifen to Exemestane Proves Beneficial. NCI Cancer Bulletin for March 16, 2004 (Volume 4 / Number 10)
- 3) 全国乳がん患者登録調査報告 -暫定版暫定版- 第42号 2011年次症例. 日本乳癌学会 (2013. 3月)
- 4) Rahman, ZU, et. al. Results and Long Term Follow-up for 1581 Patients with Metastatic Breast Carcinoma Treated with Standard Dose Doxorubicin-Containing Chemotherapy. Cancer. 1999 Jan 1;85(1):104-11.

子宮頸がん  
(ICD10: C53)

# 10年相対生存率

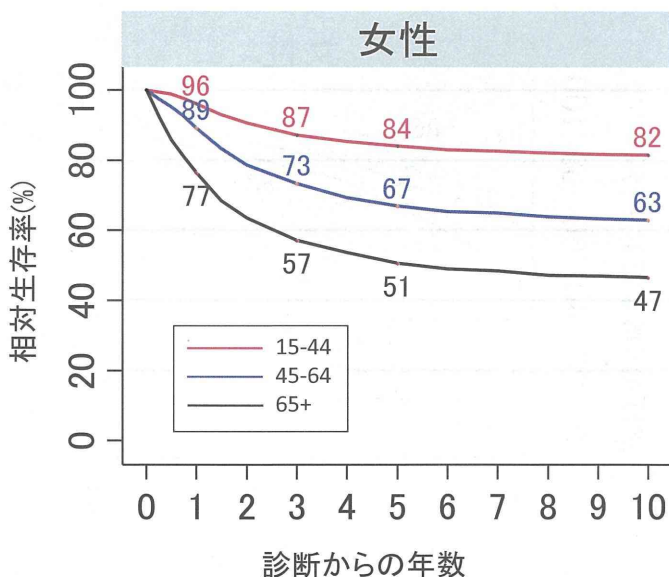
全患者

子宮頸がん  
(ICD10: C53)



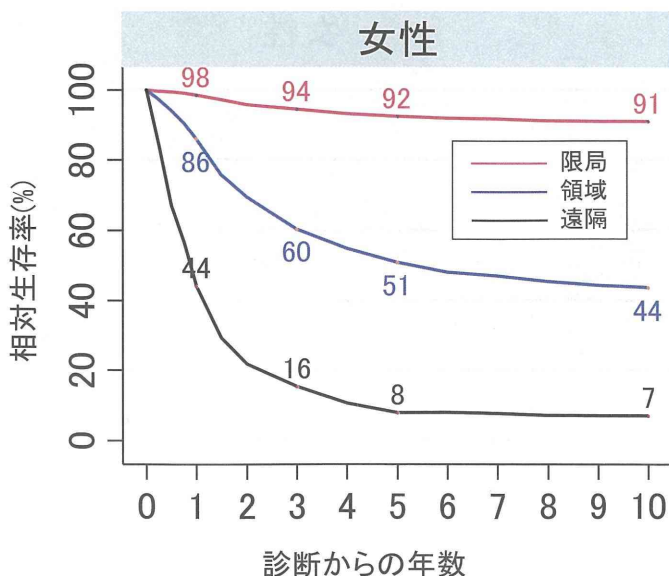
Key Point 1  
子宮頸がんの相対生存率は、1993年以降ほとんど変化が見られない

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



Key Point 2  
若年者では相対生存率が高く、高齢者では低い

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



Key Point 3  
進行度によって相対生存率は大きく異なる