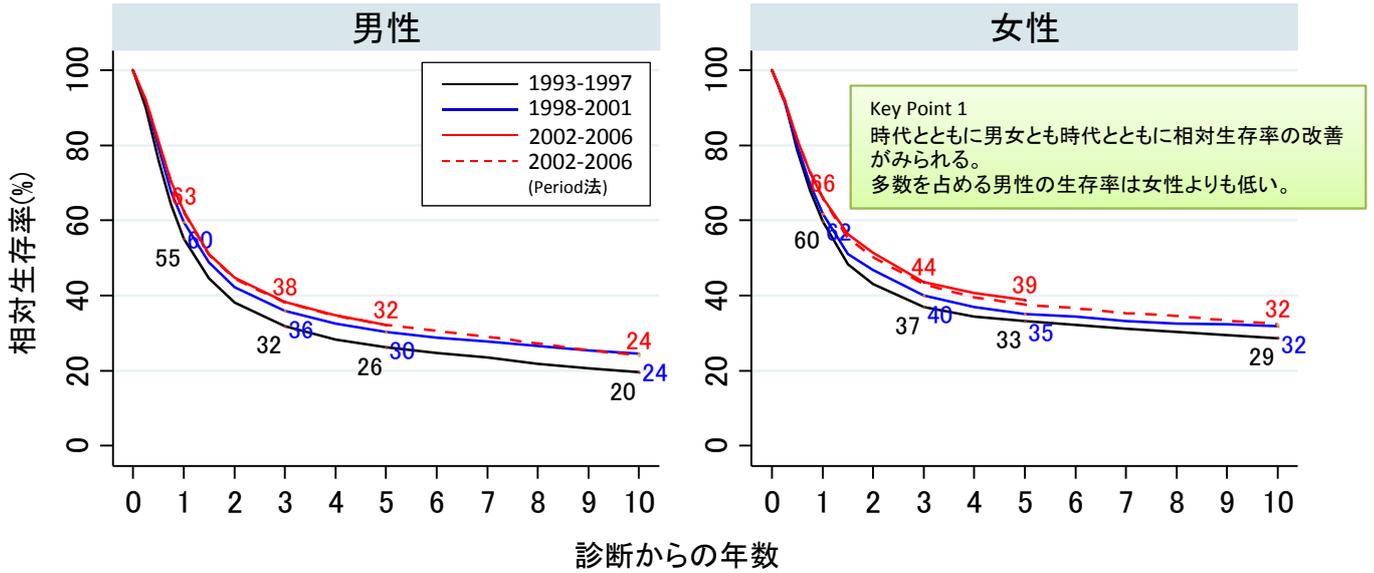


食道がん

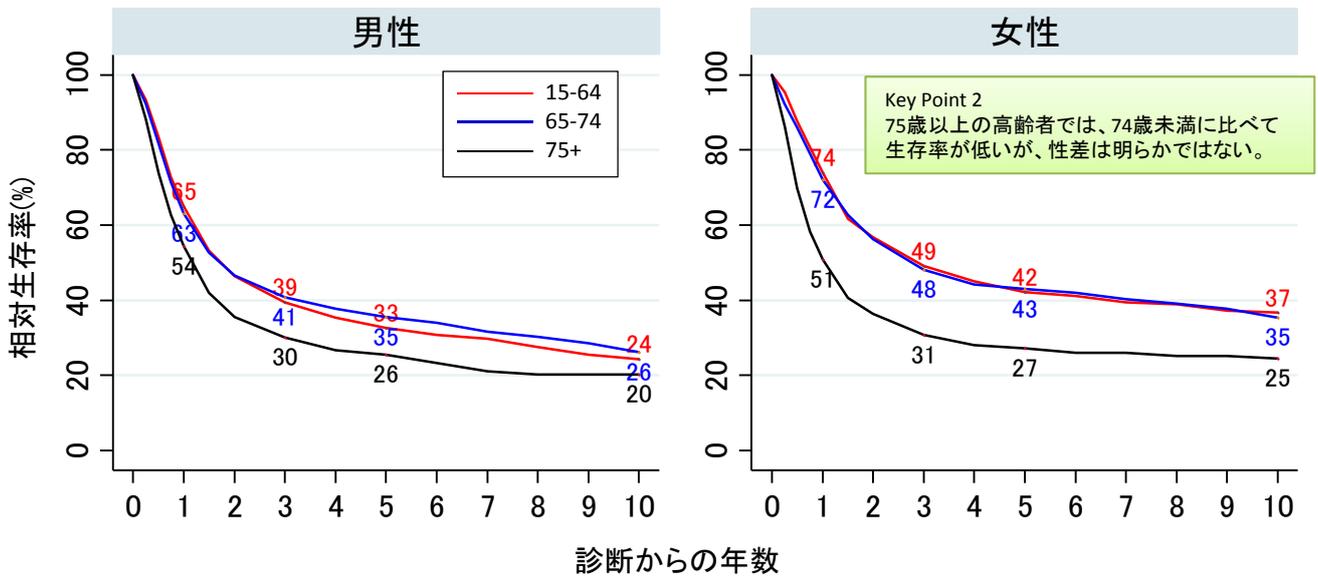
(ICD10: C15)

10年相対生存率

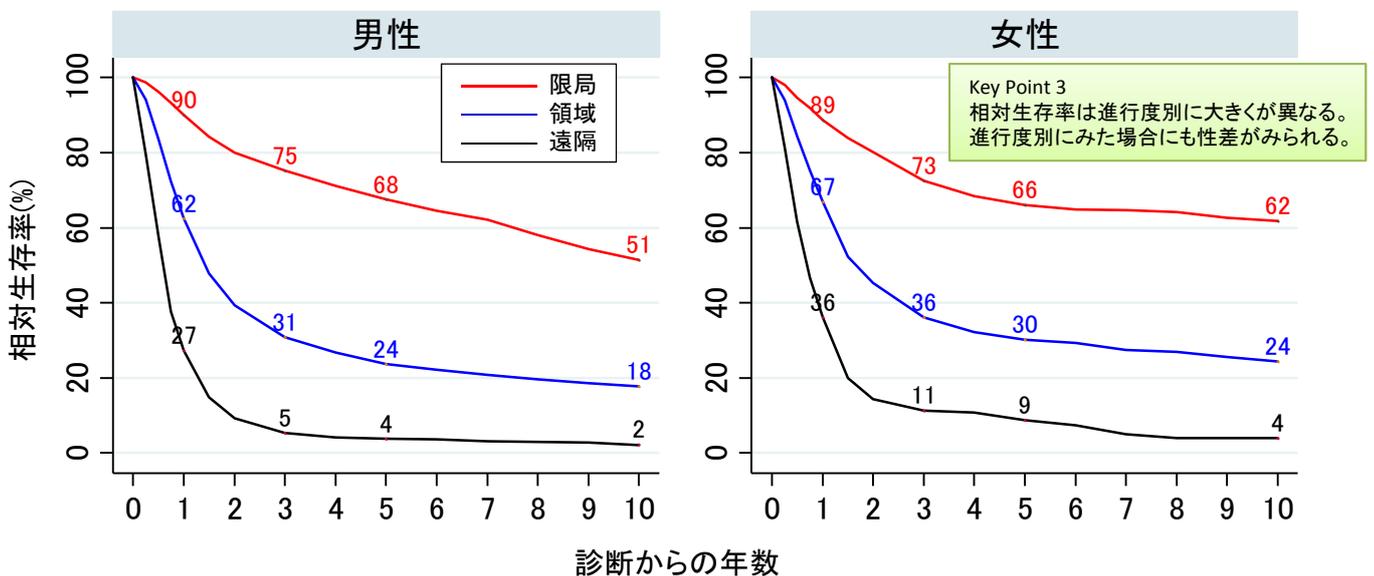
全患者



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

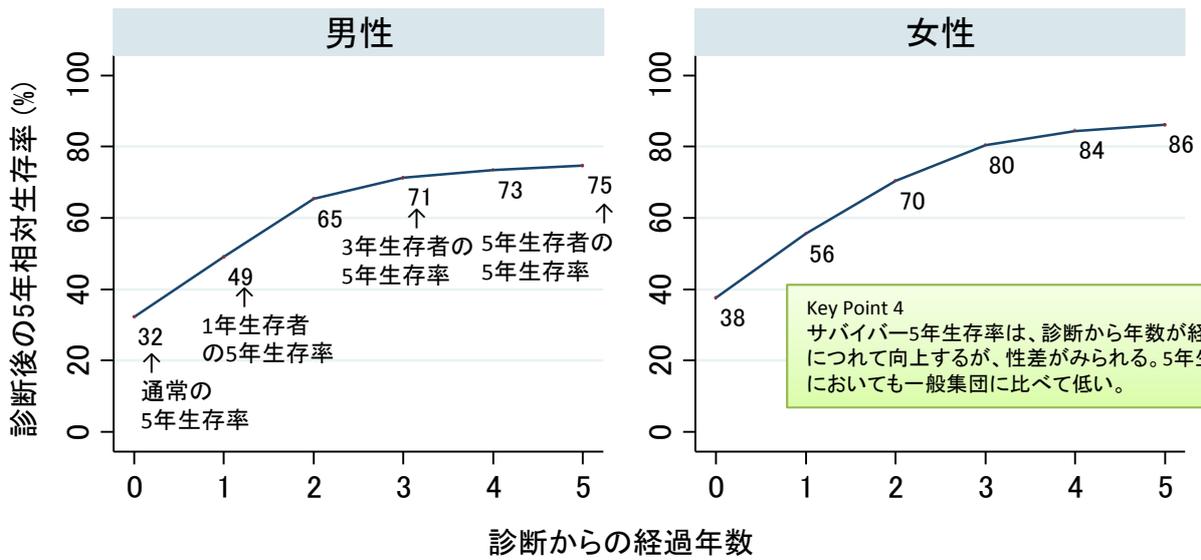


進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

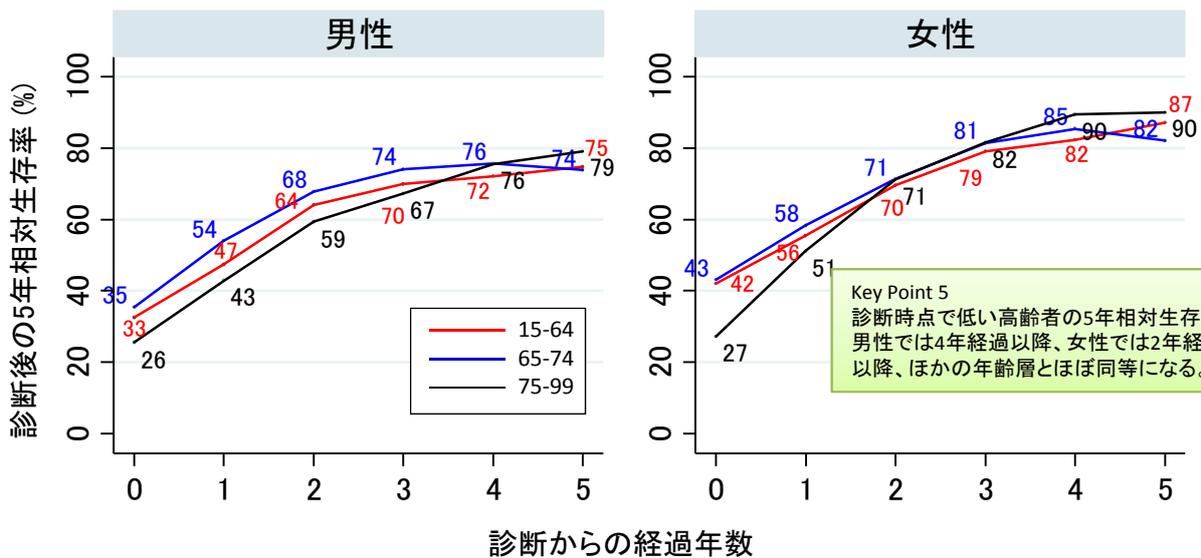


サバイバー5年相対生存率

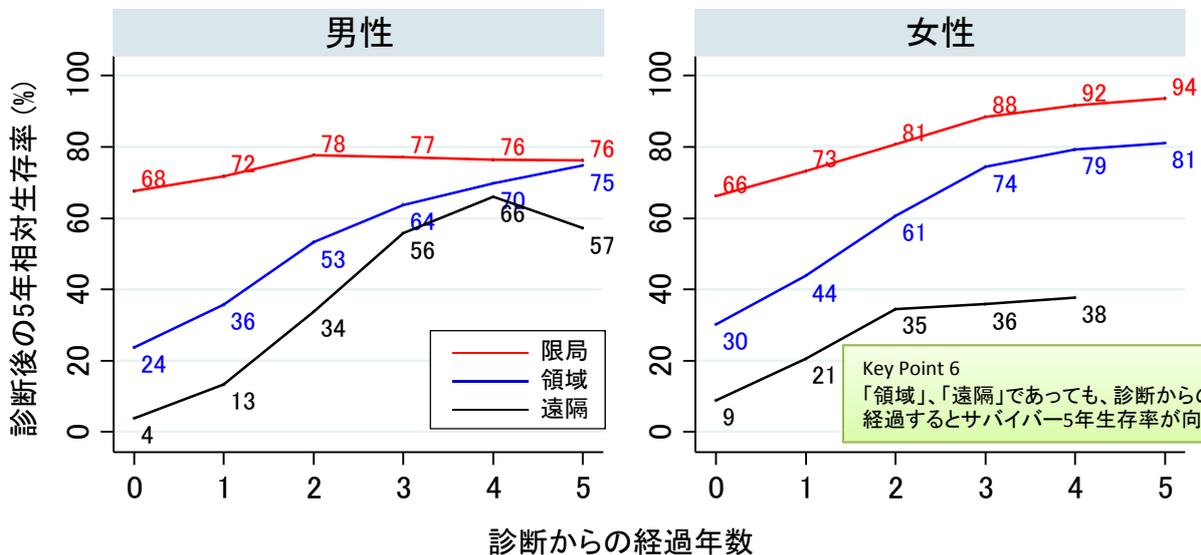
全患者



年齢階級別



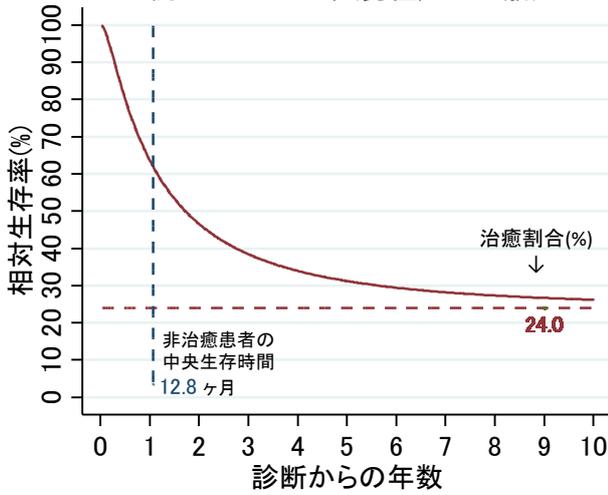
進行度別



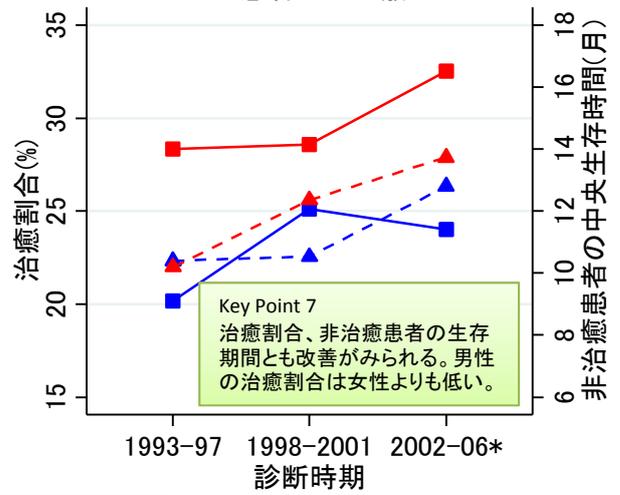
2002-2006年(Period法)の10年相対生存率より算出

治癒割合の推移

治癒割合のみかた
例: 2002-2006年(男性, 15-84歳)

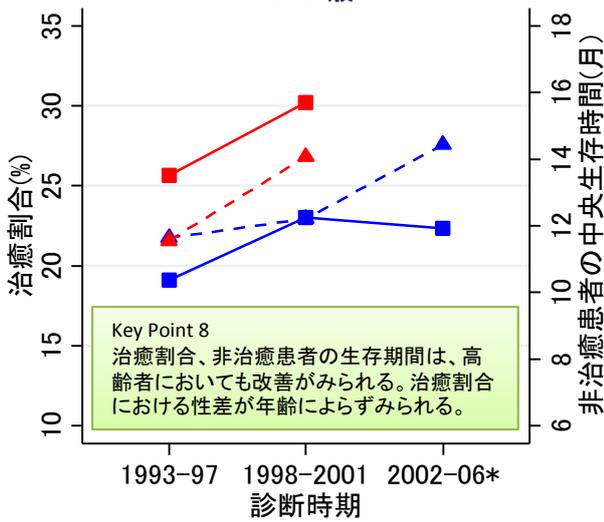


治癒割合と非治癒患者の生存時間の推移
全患者: 15-84歳

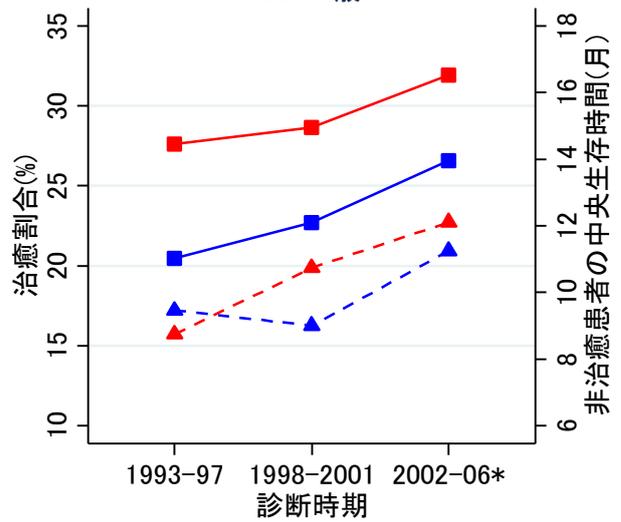


治癒割合 —■— 男性 —■— 女性
非治癒患者の中央生存時間 -▲- 男性 -▲- 女性

15-64歳

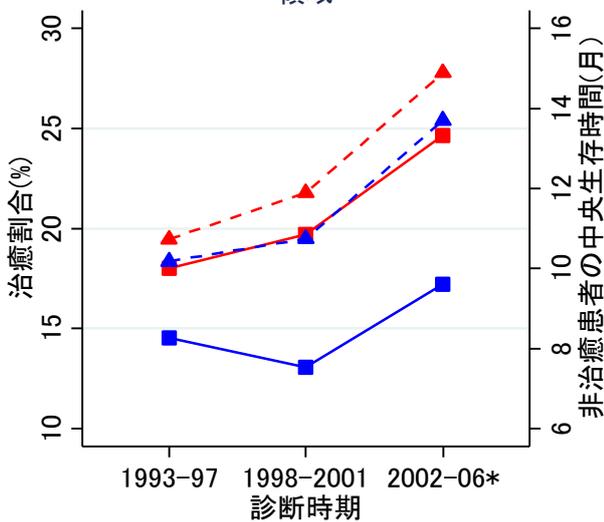


65-84歳

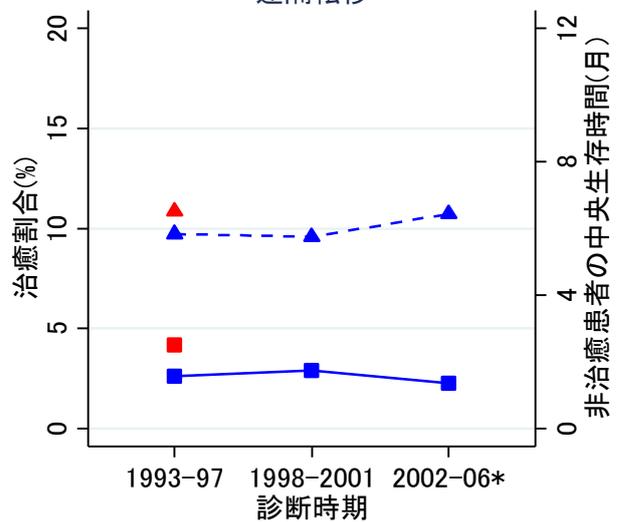


Key Point 9
「遠隔」では「領域」にみられるような改善はなく、治癒割合における性差もみられない。

領域



遠隔転移



* 2002-2006年にフォローアップされた患者 (period法)

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	19,462	100.0	5,880	100.0	5,670	100.0	7,912	100.0	8,265	100.0	
	年齢階級別	15-64	8,474	43.5	2,754	46.8	2,464	43.5	3,256	41.2	3,411	41.3
		65-74	7,212	37.1	2,110	35.9	2,148	37.9	2,954	37.3	3,087	37.4
		75-99	3,776	19.4	1,016	17.3	1,058	18.7	1,702	21.5	1,767	21.4
	進行度別	限局	5,174	26.6	1,510	25.7	1,584	27.9	2,080	26.3	2,183	26.4
		領域	8,656	44.5	2,605	44.3	2,529	44.6	3,522	44.5	3,664	44.3
		遠隔	3,246	16.7	973	16.5	870	15.3	1,403	17.7	1,470	17.8
		不明	2,386	12.3	792	13.5	687	12.1	907	11.5	948	11.5
女性	全患者	3,584	100.0	1,126	100.0	977	100.0	1,481	100.0	1,540	100.0	
	年齢階級別	15-64	1,307	36.5	412	36.6	359	36.7	536	36.2	555	36.0
		65-74	1,035	28.9	323	28.7	293	30.0	419	28.3	440	28.6
		75-99	1,242	34.7	391	34.7	325	33.3	526	35.5	545	35.4
	進行度別	限局	1,039	29.0	318	28.2	290	29.7	431	29.1	445	28.9
		領域	1,500	41.9	467	41.5	414	42.4	619	41.8	643	41.8
		遠隔	459	12.8	131	11.6	105	10.7	223	15.1	234	15.2
		不明	586	16.4	210	18.7	168	17.2	208	14.0	218	14.2

表2. Period analysisによる1, 3, 5, 10年相対生存率

		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	55.1	[53.7-56.4]	31.8	[30.6-33.1]	26.2	[25.0-27.5]	19.5	[18.3-20.8]
	1998-2001年		59.6	[58.3-60.9]	35.9	[34.6-37.3]	30.3	[29.0-31.6]	24.4	[23.1-25.8]
	2002-2006年		62.5	[61.4-63.6]	38.4	[37.2-39.5]	32.2	[31.0-33.3]	-	-
	2002-2006年(Period法)		62.2	[61.1-63.3]	38.1	[37.0-39.3]	32.2	[31.0-33.3]	24	[22.7-25.4]
	年齢階級別	15-64	64.9	[63.2-66.5]	39.3	[37.6-41.1]	32.6	[30.8-34.3]	24.3	[22.6-26.1]
		65-74	63.1	[61.2-64.9]	40.9	[38.9-42.8]	35.4	[33.4-37.5]	26.2	[23.7-28.7]
		75-99	54.4	[51.8-57.0]	30.1	[27.4-32.7]	25.5	[22.7-28.4]	20.2	[15.9-24.9]
	進行度別	限局	90.0	[88.4-91.4]	75.2	[72.9-77.4]	67.6	[65.0-70.0]	51.4	[48.1-54.7]
領域		62.5	[60.8-64.1]	30.8	[29.1-32.5]	23.8	[22.2-25.4]	17.8	[16.1-19.6]	
遠隔		27.3	[24.9-29.7]	5.3	[4.1-6.8]	3.9	[2.8-5.2]	2.2	[1.3-3.6]	
女性	1993-1997	全患者	59.7	[56.6-62.6]	36.9	[33.9-39.9]	33.2	[30.2-36.2]	28.7	[25.6-31.9]
	1998-2001		61.8	[58.6-64.9]	39.9	[36.7-43.2]	35.1	[31.9-38.3]	31.8	[28.5-35.1]
	2002-2006		66.0	[63.4-68.4]	43.6	[40.9-46.3]	38.9	[36.2-41.6]	-	-
	2002-2006(Period法)		65.9	[63.3-68.4]	43.0	[40.2-45.8]	37.6	[34.8-40.4]	32.4	[29.2-35.5]
	年齢階級別	15-64	74.0	[69.9-77.6]	49.1	[44.5-53.6]	42.1	[37.5-46.7]	36.8	[31.9-41.6]
		65-74	72.1	[67.4-76.2]	48.1	[43.0-53.0]	43.1	[37.8-48.2]	35.4	[29.5-41.4]
		75-99	50.8	[46.1-55.3]	30.8	[26.2-35.5]	27.2	[22.4-32.3]	24.5	[18.0-31.7]
	進行度別	限局	88.7	[84.8-91.7]	72.6	[67.4-77.1]	66.1	[60.5-71.2]	61.9	[54.6-68.3]
領域		66.9	[62.8-70.6]	36.1	[31.9-40.3]	30.2	[26.0-34.4]	24.4	[20.1-29.0]	
遠隔		36.1	[29.6-42.7]	32 11.3	[7.0-16.7]	8.8	[4.8-14.3]	4	[1.3-9.4]	

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		32.2 [30.5-33.8]		49.1 [47.1-51.0]		65.3 [63.1-67.4]		71.3 [68.8-73.6]		73.5 [70.6-76.0]		74.7 [71.5-77.6]		
	年齢階級別	15-64	32.6 [30.1-35.0]		47.4 [44.7-50.1]		64.0 [61.1-66.8]		69.9 [66.6-72.9]		72.1 [68.4-75.3]		74.8 [70.8-78.3]		
		65-74	35.4 [32.6-38.3]		54.0 [50.6-57.3]		67.9 [64.1-71.3]		74.1 [69.7-77.9]		75.7 [70.6-80.0]		73.9 [67.9-78.9]		
		75-99	25.5 [21.8-29.4]		42.8 [37.1-48.5]		59.4 [50.7-67.1]		67.2 [55.5-76.5]		75.6 [60.0-85.8]		79.2 [58.7-90.3]		
	進行度別	限局	67.6 [64.0-70.9]		71.7 [68.6-74.6]		77.6 [74.5-80.3]		77.2 [73.8-80.2]		76.4 [72.6-79.7]		76.2 [71.8-79.9]		
		領域	23.8 [21.7-25.9]		35.7 [32.9-38.4]		53.2 [49.6-56.7]		63.8 [59.3-67.9]		69.8 [64.7-74.3]		74.8 [68.9-79.7]		
	遠隔	3.9 [2.6-5.6]		13.4 [9.0-18.6]		33.8 [23.0-45.0]		55.8 [37.1-70.9]		66.1 [43.0-81.6]		57.2 [32.3-75.9]			
女性	全患者		37.6 [33.5-41.6]		55.5 [51.1-59.7]		70.3 [65.7-74.4]		80.4 [75.3-84.5]		84.4 [78.9-88.7]		86.2 [79.8-90.6]		
	年齢階級別	15-64	42.1 [35.6-48.5]		55.6 [48.9-61.7]		69.6 [63.0-75.3]		79.1 [72.1-84.6]		82.4 [74.7-87.9]		87.3 [78.9-92.5]		
		65-74	43.1 [35.6-50.3]		58.4 [50.6-65.3]		71.4 [63.1-78.1]		81.5 [71.8-88.1]		85.5 [74.1-92.1]		82.2 [69.8-89.9]		
		75-99	27.2 [20.5-34.4]		51.2 [40.6-60.8]		71.2 [57.2-81.4]		81.5 [61.3-91.8]		89.5 [54.1-98.0]		90.1 [43.9-98.7]		
	進行度別	限局	66.1 [58.2-72.9]		73.2 [66.3-78.9]		80.6 [74.0-85.7]		88.4 [80.4-93.2]		91.6 [81.6-96.3]		93.6 [81.1-97.9]		
		領域	30.2 [24.6-35.8]		43.8 [37.2-50.2]		60.7 [52.8-67.7]		74.4 [65.2-81.6]		79.3 [69.1-86.4]		81.1 [69.3-88.7]		
	遠隔	8.8 [3.9-16.1]		20.6 [8.7-35.9]		34.6 [10.3-60.9]		35.9 [8.9-64.8]		37.7 [5.7-71.8]	-	-			

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	20.2	[18.6-21.9]	10.4	[9.9-10.9]	W	25.1	[23.4-26.9]	10.5	[10.0-11.1]	L	24	[22.5-25.6]	12.8	[12.2-13.4]	
	年齢階級別	15-64	W	19.1	[17.0-21.5]	11.6	[10.8-12.5]	W	23	[20.8-25.4]	12.2	[11.4-13.1]	L	22.4	[20.3-24.6]	14.4	[13.5-15.4]
		65-84	W	20.5	[18.2-22.9]	9.5	[8.9-10.1]	L	22.7	[20.1-25.6]	9	[8.3-9.7]	L	26.6	[24.5-28.8]	11.2	[10.6-12.0]
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		領域	W	14.5	[12.7-16.7]	10.2	[9.6-10.8]	L	13.1	[11.1-15.3]	10.7	[10.1-11.5]	L	17.2	[15.4-19.2]	13.7	[13.0-14.4]
		遠隔	L	2.6	[1.4-4.7]	5.8	[5.4-6.3]	L	2.9	[1.7-4.9]	5.7	[5.3-6.2]	L	2.3	[1.4-3.7]	6.4	[6.1-6.8]
女性	全患者	W	28.3	[24.6-32.3]	10.2	[9.2-11.2]	W	28.6	[24.6-32.9]	12.4	[11.0-13.9]	L	32.5	[28.9-36.4]	13.7	[12.2-15.4]	
	年齢階級別	15-64	W	25.7	[20.7-31.4]	11.6	[10.1-13.2]	W	30.2	[24.4-36.6]	14.1	[11.7-17.0]	-	-	-	-	-
		65-84	L	27.6	[22.2-33.7]	8.8	[7.5-10.2]	W	28.6	[23.4-34.6]	10.7	[9.3-12.3]	L	31.9	[27.1-37.1]	12.1	[10.4-14.2]
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		領域	W	18	[13.7-23.4]	10.7	[9.4-12.2]	W	19.7	[15.0-25.5]	11.9	[10.4-13.6]	L	24.6	[20.0-30.0]	14.9	[13.1-17.0]
		遠隔	W	4.2	[1.4-11.9]	6.5	[5.4-7.9]										

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

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 宮代 勲

10年相対生存率

Key Point 1

時代とともに男女とも相対生存率の改善がみられる。多数を占める男性の生存率は女性よりも低い。

食道がんの相対生存率は、男女とも、1993年から2006年まで、少しずつながら改善がみられ、5年相対生存率は男性で約30%、女性で約40%となっている。食道がんに対する診断、集学的治療、術後管理の進歩などが、生存率の改善に寄与していると思われる^{1,2)}。但し、診断から5年を経過した以降も相対生存率の低下がみられる（Key Point 4 参照）。

食道がんは男性が多数を占めるが（解析対象における男女比は5:1）、男性の相対生存率は女性よりも低い。進行度別に生存率をみた場合にも性差がみられることから（Key Point 3 参照）、生存率の性差は進行度分布の違いだけでは説明できない。

Key Point 2

75歳以上の高齢者では、74歳未満に比べて生存率が低い、性差は明らかではない

男女とも75歳以上の層の相対生存率は低い、65-74歳と15-64歳の層とでは生存率に大差がない。また、75歳未満においては男性の生存率が女性よりも低い、75歳以上では性差が明らかではない。

Key Point 3

相対生存率は進行度別に大きく異なる。進行度別にみた場合にも性差がある。

相対生存率は進行度別に大きく異なり、性差もみられる。

「限局」の患者（がんが食道にとどまっている時点で診断された患者）の1年、3年、5年の相対生存率には男女間で大差なく、5年相対生存率は7割弱である。しかしながら、10年目の相対生存率においては男女差が大きい。一方、所属リンパ節や隣接臓器に浸潤がみられる時点で診断された「領域」の患者の5年相対生存率は3割以下と不良かつ性差がみられ、男性は女性よりも5ポイント以上低い。「遠隔」転移のある患者の5年相対生存率は1割未満とさらに不良である。

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、診断から年数が経過するにつれて向上するが、性差がみられる。5年生存者においても一般集団に比べて低い。

診断時の5年相対生存率は4割以下であるが、男性では3年生存者、女性では2年生存者のサバイバー5年生存率が約70%となる。但し診断から5年経過した者であっても、サバイバー5年生存率が、男性で75%、女性で86%であるため、一般集団に死亡リスクが高い（Key Point 1 参照）。

Key Point 5

診断時点で低い高齢者の5年相対生存率は、男性では4年経過以降、女性では2年経過以降、ほかの年齢層とほぼ同等になる。

診断時の5年相対生存率は、75歳以上の高齢者

で低いですが、診断からの年数が経過すると、75歳以上のサバイバー生存率は75歳未満の年齢層とほぼ同等となる。但し、同等となる時期は男女で異なり、男性では4年生存者、女性では2年生存者において75歳未満とほぼ同等のサバイバー5年生存率となる。

Key Point 6

「領域」、「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。

「領域」や「遠隔」においても、診断からの年数が経過するごとに、サバイバー5年生存率は向上する。一方、男性の「限局」患者においては、診断からの年数が経過してもサバイバー生存率の向上が乏しく、5年生存者であってもその後のサバイバー5年生存率は76%に留まる。

治癒割合

Key Point 7

治癒割合、非治癒患者の生存期間とも改善がみられる。男性の治癒割合は女性よりも低い。

時代推移のパターンは男女で異なるが、推移全体として、治癒割合、非治癒患者の中央生存期間とも改善がみられる。但し、治癒割合の性差が大きく、男性は女性よりも低い。

男女とも、過去約10年で、治癒割合は約4%増加し、非治癒患者の中央生存期間も約10ヶ月だったのが1年を超えるまでに延長している。

Key Point 8

治癒割合、非治癒患者の生存期間は、高齢者においても改善がみられる。治癒割合における性差が年齢によらずみられる。

治癒割合、非治癒患者の中央生存期間は、15-64

歳、65-84歳の層とも改善がみられる。すなわち、年齢によらず治癒割合、非治癒患者の生存期間が改善している。

治癒割合の性差は、15-64歳、65-84歳の双方の年齢層でみられ、いずれも男性の治癒割合が女性よりも低い。

Key point 9

「遠隔」では「領域」にみられるような改善はなく、治癒割合における性差もみられない。

「領域」の患者の治癒割合は増加し、非治癒患者の中央生存期間も延長している。但し、治癒割合に性差がみられ、男性は女性よりも低い傾向がある。「遠隔」転移のある患者では、治癒割合、非治癒患者の中央生存期間とも大きな変化がなく、性差も目立たない。

文献

- 1) 日本食道学会・編：食道癌診断・治療ガイドライン2012年4月版（第3版）. 金原出版. 東京, 2012.
- 2) Tachimori Y, Ozawa S, Fujishiro M, et al. Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan, 2006. *Esophagus* 11; 21-47: 2014.