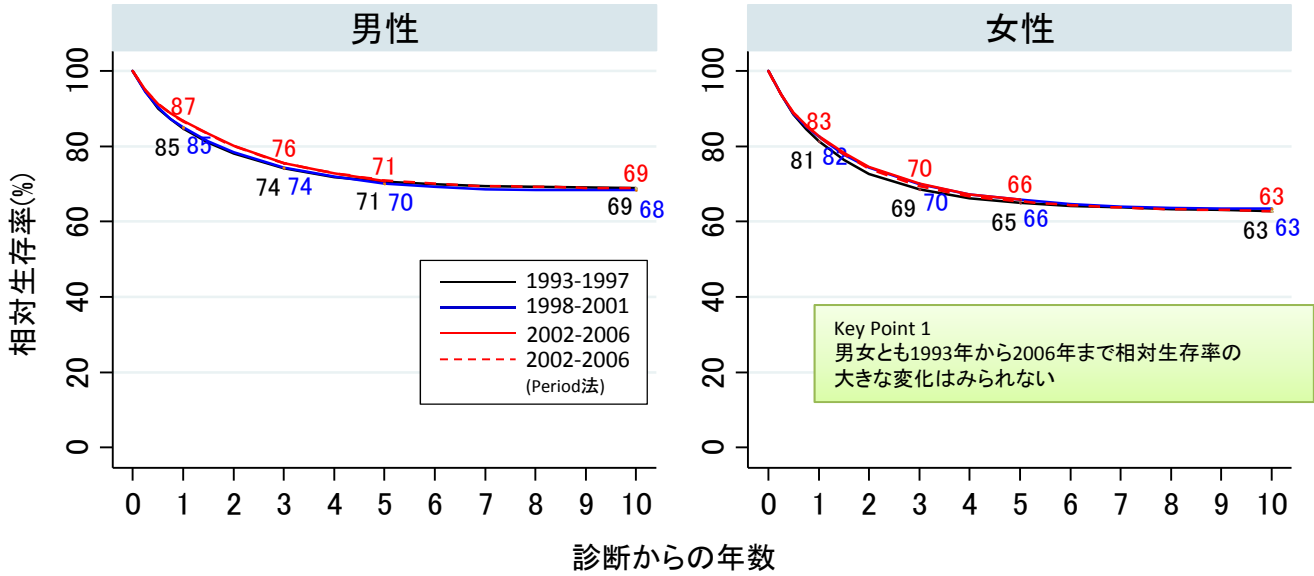


結腸がん

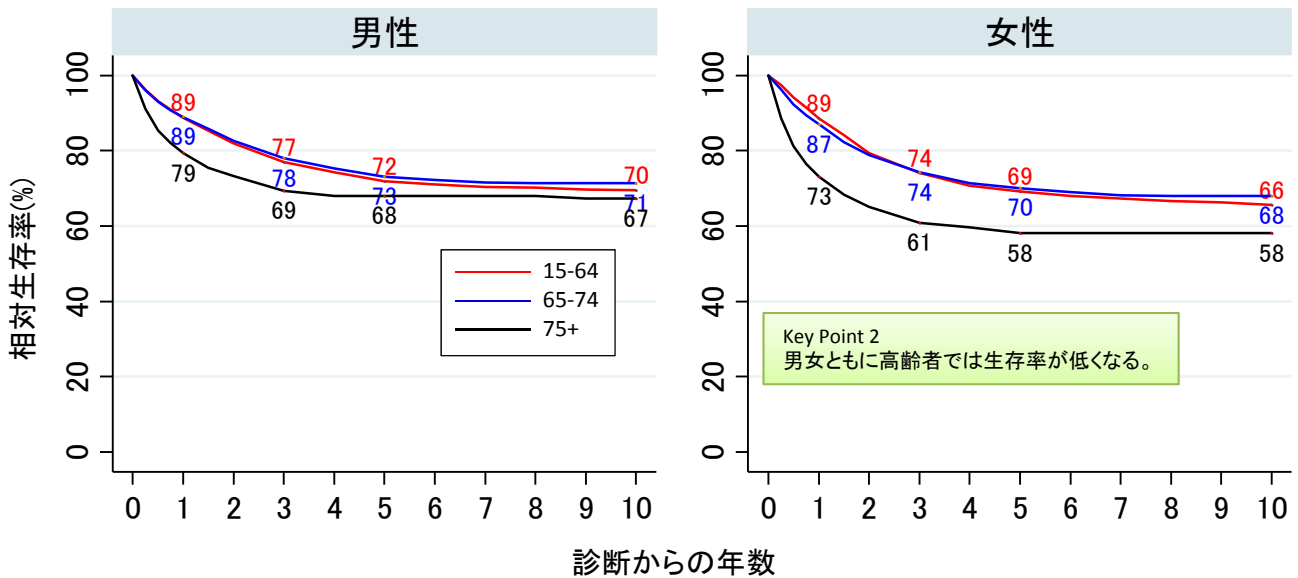
(ICD10: C18)

10年相対生存率

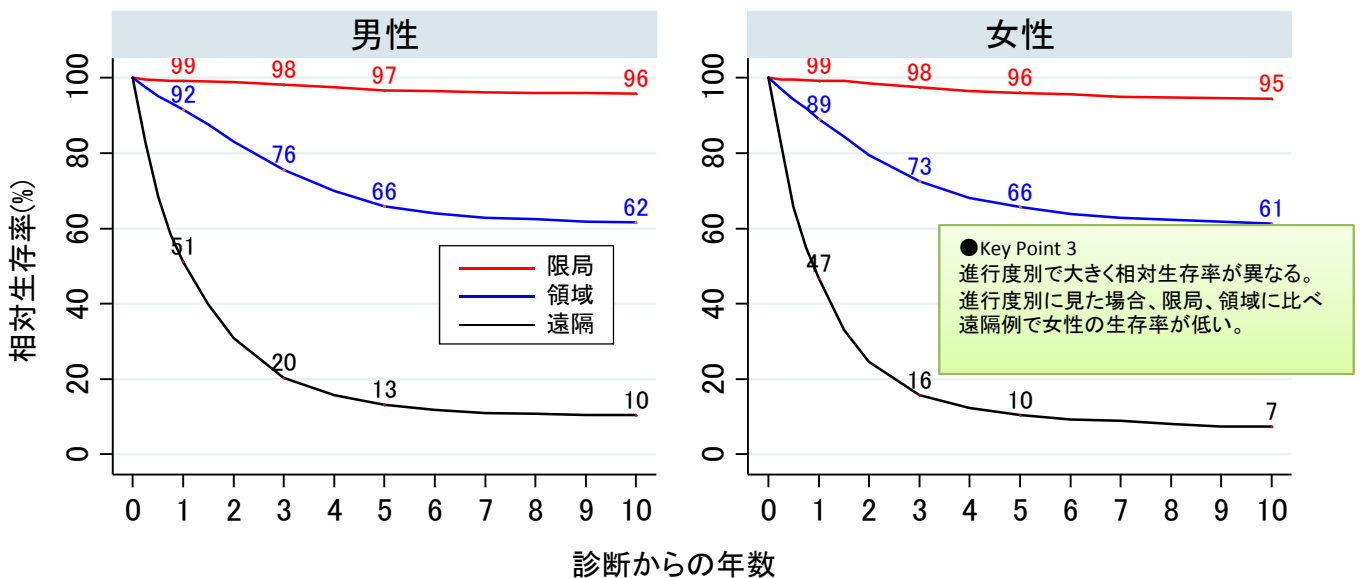
全患者



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

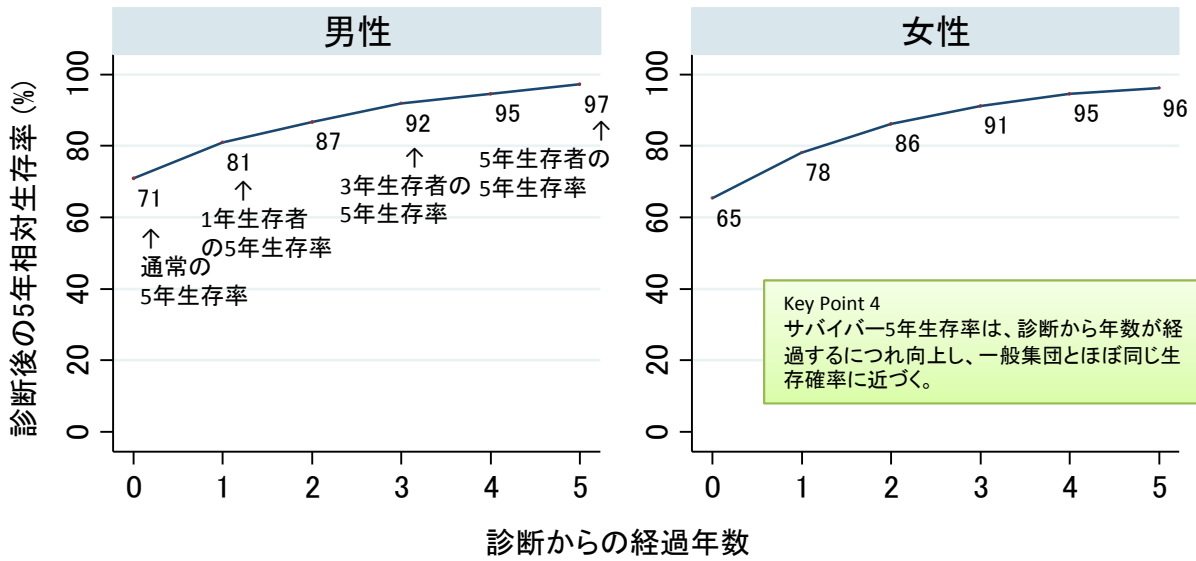


進行度別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)

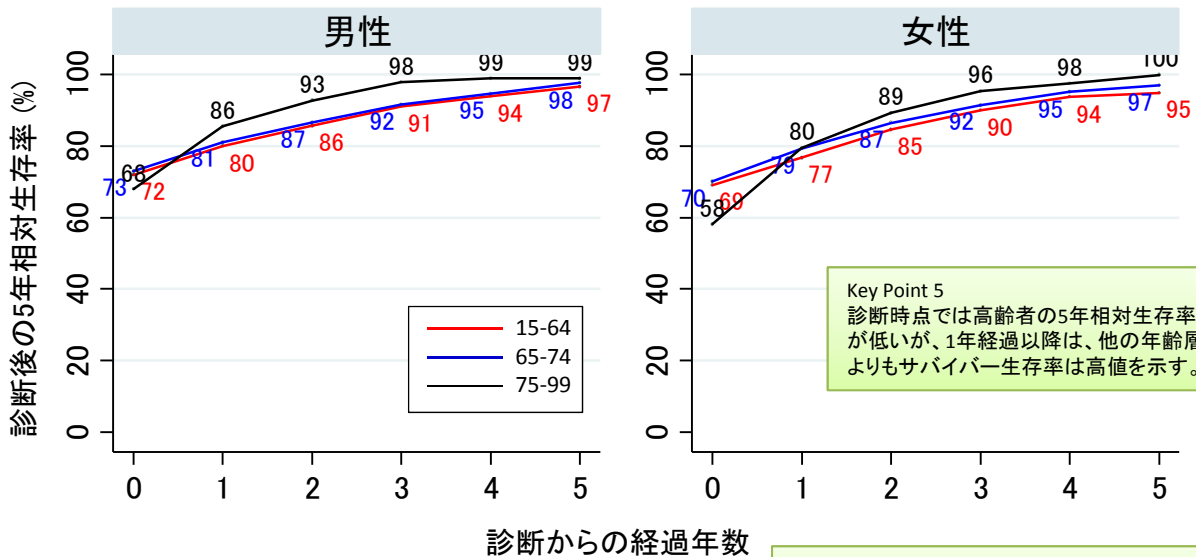


サバイバー5年相対生存率

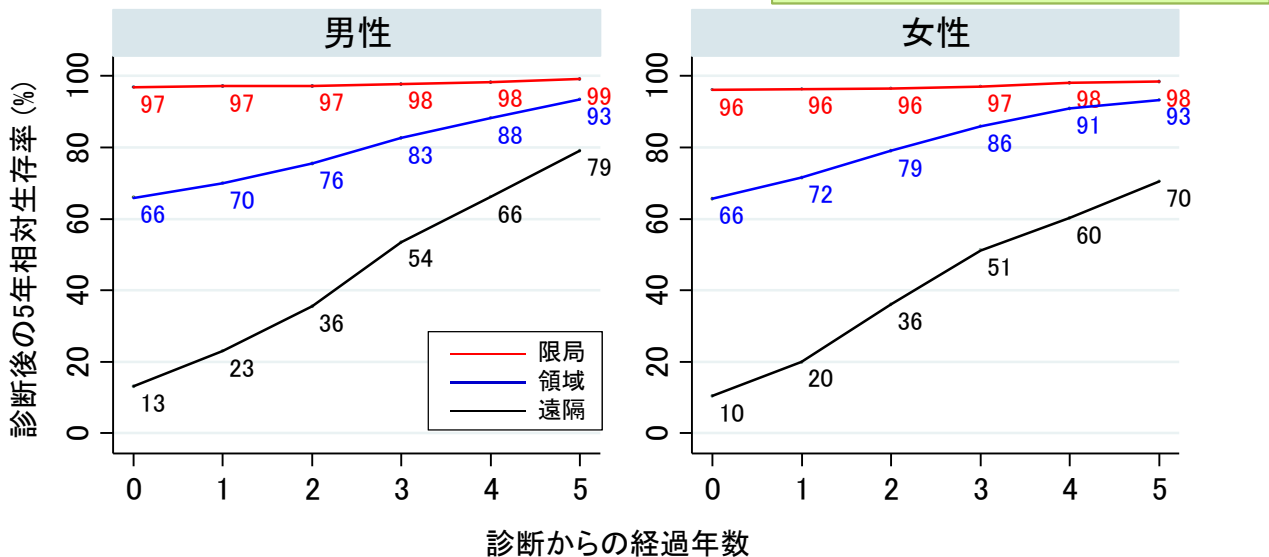
全患者



年齢階級別

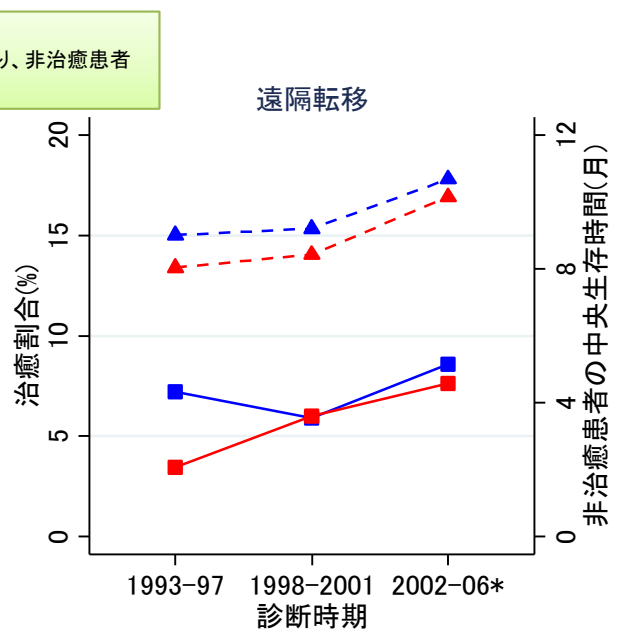
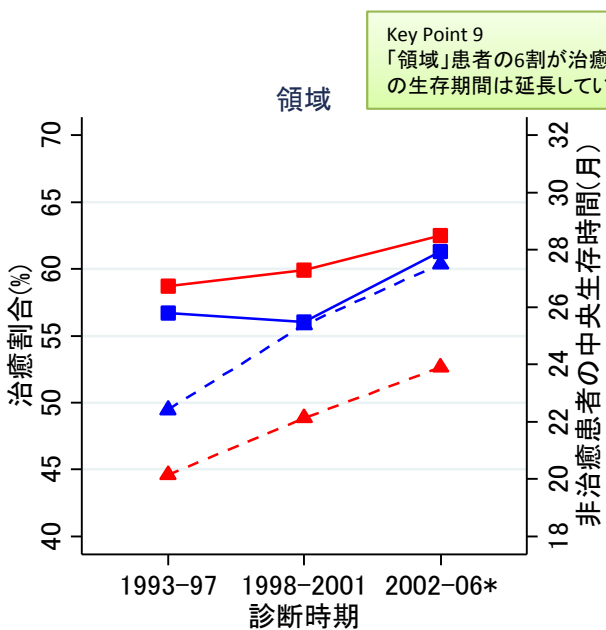
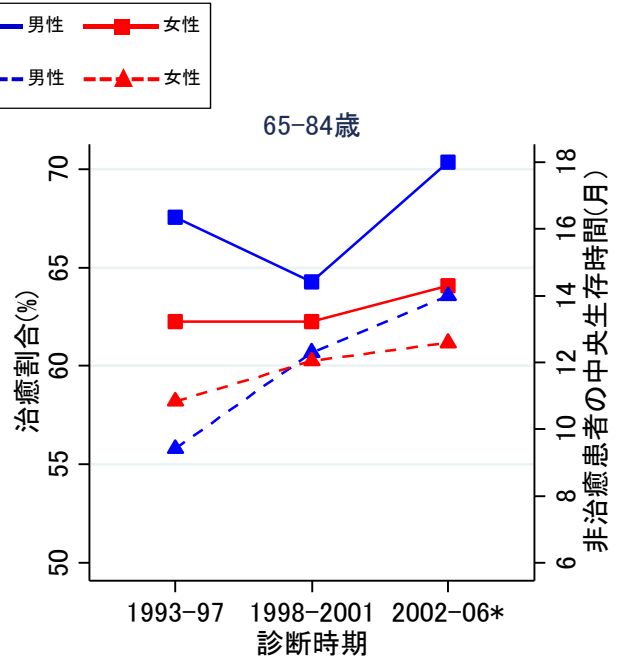
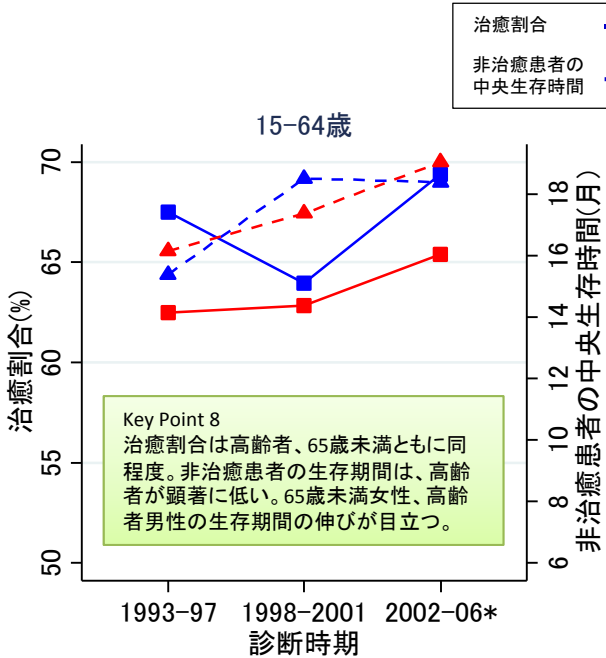
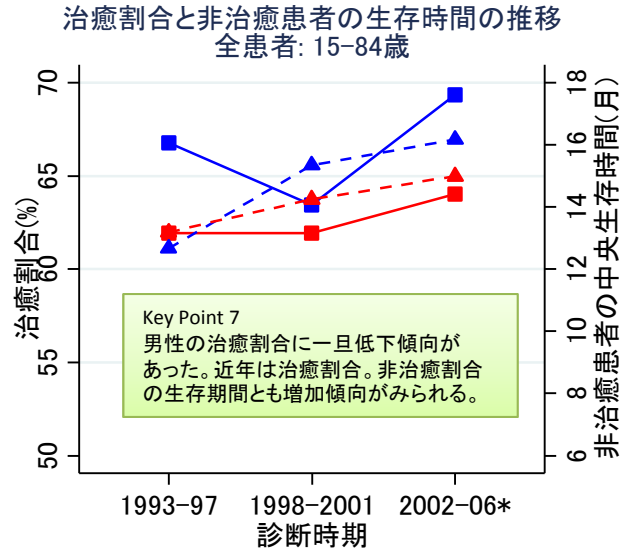
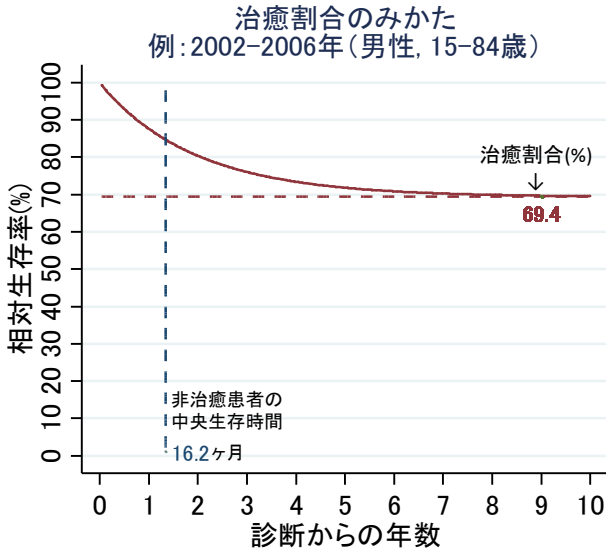


進行度別



2002-2006年 (Period法) の10年相対生存率より算出

治癒割合の推移



* 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	43,699	100.0	13,688	100.0	12,317	100.0	17,694	100.0	18,514	100.0	
	年齢階級別	15-64	16,428	37.6	6,065	44.3	4,651	37.8	5,712	32.3	6,005	32.4
		65-74	15,815	36.2	4,767	34.8	4,565	37.1	6,483	36.6	6,801	36.7
		75-99	11,456	26.2	2,856	20.9	3,101	25.2	5,499	31.1	5,708	30.8
	進行度別	限局	21,114	48.3	6,452	47.1	6,060	49.2	8,602	48.6	9,028	48.8
		領域	11,363	26.0	3,576	26.1	3,155	25.6	4,632	26.2	4,839	26.1
		遠隔	7,944	18.2	2,321	17.0	2,277	18.5	3,346	18.9	3,490	18.9
		不明	3,278	7.5	1,339	9.8	825	6.7	1,114	6.3	1,157	6.2
女性	全患者	38,275	100.0	11,459	100.0	10,620	100.0	16,196	100.0	16,907	100.0	
	年齢階級別	15-64	12,239	32.0	4,292	37.5	3,404	32.1	4,543	28.1	4,758	28.1
		65-74	11,894	31.1	3,610	31.5	3,461	32.6	4,823	29.8	5,062	29.9
		75-99	14,142	36.9	3,557	31.0	3,755	35.4	6,830	42.2	7,087	41.9
	進行度別	限局	15,945	41.7	4,560	39.8	4,556	42.9	6,829	42.2	7,179	42.5
		領域	11,957	31.2	3,654	31.9	3,319	31.3	4,984	30.8	5,205	30.8
		遠隔	7,338	19.2	2,107	18.4	1,994	18.8	3,237	20.0	3,346	19.8
		不明	3,035	7.9	1,138	9.9	751	7.1	1,146	7.1	1,177	7.0

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	84.7	[84.0-85.3]	74.2	[73.3-75.0]	70.6	[69.6-71.5]	69	[67.9-70.0]
	1998-2001年		85.1	[84.4-85.8]	74.4	[73.5-75.3]	70.0	[69.0-71.0]	68.4	[67.2-69.5]
	2002-2006年		86.8	[86.2-87.3]	75.6	[74.9-76.4]	70.8	[69.9-71.6]	-	-
	2002-2006年(Period法)		86.6	[86.0-87.2]	75.5	[74.7-76.2]	70.9	[70.0-71.8]	68.9	[67.9-70.0]
	年齢階級別	15-64	88.8	[87.9-89.7]	77.1	[75.9-78.2]	72.0	[70.7-73.2]	69.6	[68.1-71.0]
		65-74	89.0	[88.1-89.8]	78.0	[76.7-79.1]	73.1	[71.6-74.5]	71.4	[69.4-73.3]
		75-99	79.5	[78.1-80.7]	69.4	[67.6-71.1]	68.0	[65.7-70.1]	67.2	[62.6-71.5]
	進行度別	限局	99.3	[98.9-99.5]	98.2	[97.5-98.7]	96.7	[95.8-97.4]	95.9	[94.6-96.9]
		領域	91.6	[90.6-92.5]	75.6	[74.0-77.1]	65.9	[64.1-67.7]	61.6	[59.5-63.7]
		遠隔	51.2	[49.4-52.9]	20.3	[18.8-21.9]	13.1	[11.8-14.5]	10.4	[9.0-11.9]
女性	1993-1997	全患者	81.4	[80.6-82.2]	68.6	[67.7-69.5]	65.0	[64.0-66.0]	62.8	[61.7-63.9]
	1998-2001		82.5	[81.7-83.3]	70.0	[69.0-70.9]	65.8	[64.7-66.8]	63.5	[62.3-64.6]
	2002-2006		82.7	[82.1-83.4]	70.1	[69.3-70.9]	65.8	[64.9-66.6]	-	-
	2002-2006(Period法)		82.5	[81.8-83.1]	69.4	[68.6-70.2]	65.3	[64.4-66.2]	62.8	[61.8-63.8]
	年齢階級別	15-64	88.6	[87.6-89.5]	74.1	[72.7-75.4]	69.2	[67.7-70.6]	65.6	[64.1-67.2]
		65-74	87.0	[86.0-88.0]	74.3	[72.9-75.6]	70.1	[68.6-71.6]	68	[66.1-69.8]
		75-99	73.2	[72.0-74.3]	60.9	[59.4-62.4]	58.2	[56.5-59.9]	58.2	[55.5-60.7]
	進行度別	限局	99.3	[98.8-99.5]	97.6	[96.9-98.1]	96.1	[95.2-96.8]	94.5	[93.3-95.6]
		領域	89.1	[88.0-90.1]	72.6	[71.1-74.0]	65.7	[64.1-67.3]	61.3	[59.4-63.1]
		遠隔	46.7	[44.9-48.4]	15.7	[14.4-17.1]	10.4	[9.2-11.7]	7.3	[6.1-8.6]

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	70.9	[69.6-72.1]	80.9	[79.9-81.9]	86.7	[85.8-87.6]	91.8	[90.9-92.6]	94.6	[93.6-95.4]	97.2	[96.3-98.0]		
	年齢階級別														
	15-64	72.0	[70.1-73.8]	80.0	[78.5-81.4]	85.8	[84.5-86.9]	91.1	[89.9-92.1]	93.9	[92.7-94.9]	96.7	[95.5-97.5]		
	65-74	73.1	[71.0-75.0]	81.2	[79.4-82.8]	86.7	[85.0-88.2]	91.6	[89.7-93.2]	94.8	[92.6-96.3]	97.7	[94.7-99.0]		
	75-99	68.0	[64.8-70.9]	85.5	[82.2-88.3]	92.8	[88.7-95.5]	97.9	[86.4-99.7]	98.9	[35.9-100.0]	98.9	[9.5-100.0]		
	進行度別														
	限局	96.8	[95.6-97.7]	97.2	[96.2-97.9]	97.2	[96.3-98.0]	97.8	[96.7-98.5]	98.3	[97.2-99.0]	99.2	[97.6-99.7]		
領域	65.9	[63.6-68.2]	69.9	[67.8-71.9]	75.5	[73.5-77.5]	82.7	[80.5-84.6]	88.2	[86.0-90.1]	93.5	[91.2-95.2]			
遠隔	13.1	[11.5-14.9]	23.0	[20.3-25.7]	35.6	[31.6-39.6]	53.5	[47.7-59.0]	66.2	[58.6-72.7]	79.2	[70.2-85.7]			
女性	全患者	65.3	[64.0-66.7]	78.0	[77.0-79.1]	86.1	[85.1-86.9]	91.2	[90.3-92.0]	94.6	[93.8-95.3]	96.1	[95.3-96.8]		
	年齢階級別														
	15-64	69.2	[67.0-71.2]	76.7	[75.0-78.3]	84.7	[83.4-86.0]	90.0	[88.7-91.1]	93.8	[92.6-94.7]	94.9	[93.7-95.9]		
	65-74	70.1	[67.9-72.2]	79.3	[77.5-81.0]	86.6	[85.0-88.0]	91.5	[89.8-92.9]	95.2	[93.4-96.5]	96.9	[94.9-98.2]		
	75-99	58.2	[55.7-60.6]	79.5	[77.0-81.8]	89.4	[86.6-91.6]	95.5	[91.7-97.6]	97.5	[91.7-99.3]	100	[0.0-100.0]		
	進行度別														
	限局	96.1	[94.9-97.0]	96.4	[95.4-97.1]	96.5	[95.5-97.2]	97.1	[96.1-97.8]	98.1	[97.1-98.8]	98.4	[97.3-99.0]		
領域	65.7	[63.4-67.9]	71.6	[69.7-73.5]	79.1	[77.3-80.7]	85.8	[84.0-87.5]	90.9	[89.2-92.4]	93.3	[91.5-94.7]			
遠隔	10.4	[9.0-12.0]	20.0	[17.4-22.8]	36.1	[31.7-40.4]	51.2	[44.7-57.4]	60.2	[51.8-67.7]	70.4	[60.6-78.2]			

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 治癒 布 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分 治癒 布 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI	分 治癒 布 割合(%)	95%CI	MST (月)	95%CI			
男性	全患者	W	66.8	[65.5-68.0]	12.7	[11.9-13.5]	W	63.4	[61.9-64.9]	15.3	[14.3-16.4]	W	69.4	[68.3-70.4]	16.2	[15.3-17.0]
	年齢階級別															
	15-64	W	67.5	[65.8-69.2]	15.4	[14.2-16.6]	W	64.0	[61.9-66.0]	18.5	[17.0-20.1]	W	69.4	[67.9-70.8]	18.4	[17.2-19.7]
	65-84	W	67.5	[65.6-69.5]	9.4	[8.5-10.4]	W	64.3	[62.1-66.4]	12.3	[11.1-13.6]	W	70.4	[68.9-71.8]	14.0	[12.9-15.2]
	進行度別															
限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
領域	W	56.7	[54.0-59.4]	22.4	[20.5-24.5]	W	56.0	[53.1-59.0]	25.4	[23.1-27.9]	W	61.3	[59.1-63.4]	27.5	[25.7-29.4]	
遠隔	W	7.2	[5.9-8.8]	9.0	[8.5-9.6]	L	5.9	[4.4-7.9]	9.2	[8.6-9.9]	G	8.6	[6.8-10.7]	10.7	[10.1-11.3]	
女性	全患者	W	61.9	[60.6-63.2]	13.2	[12.5-13.9]	W	61.9	[60.5-63.4]	14.2	[13.4-15.1]	G	64.0	[62.8-65.2]	15.0	[14.2-15.8]
	年齢階級別															
	15-64	W	62.5	[60.5-64.4]	16.1	[14.9-17.5]	W	62.8	[60.7-65.0]	17.4	[16.0-18.9]	G	65.4	[63.7-67.1]	19.0	[17.8-20.4]
	65-84	W	62.3	[60.4-64.1]	10.8	[10.0-11.7]	W	62.3	[60.3-64.2]	12.0	[11.1-13.1]	G	64.1	[62.3-65.8]	12.6	[11.7-13.6]
	進行度別															
限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
領域	W	58.7	[56.3-61.2]	20.2	[18.5-21.9]	W	59.9	[57.4-62.4]	22.1	[20.4-24.1]	W	62.5	[60.5-64.4]	23.9	[22.4-25.5]	
遠隔	L	3.4	[2.4-4.9]	8.0	[7.6-8.6]	L	6.0	[4.6-7.8]	8.4	[7.9-9.0]	G	7.6	[6.2-9.2]	10.2	[9.7-10.7]	

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

Key Point 解説

福井県立病院 外科 服部 昌和

10年相対生存率

Key Point 1

男女とも 1993 年から 2006 年まで相対生存率の大きな変化はみられない。

結腸がんの「相対生存率」は、5 年、10 年とも男性で約 70%、女性で約 65%である。1993 年から 2006 年まで、大きな変化はみられない。5 年以降では生存率はほぼ横ばいである。

男性の生存率の方が女性より数%高いが、進行度別に生存率を見た場合、遠隔転移例で女性が若干低く (Key Point 3 参照)、進行度分布の違いにも起因して、全体における生存率の性差が存在するものと思われる。男性の方が女性よりも職場等でがん検診や人間ドックを受診する機会が多く、女性よりも早期に診断されている可能性がある。

Key Point 2

男女ともに高齢者では生存率が低くなる。

男女とも 75 歳未満の 2 群と比べ、75 歳以上のグループの相対生存率は低くなり、女性でその差が大きい。年齢階級別進行度分布には大きな違いはなかった (付表 1 参照)。年齢進行度別 10 年生存率をみると、領域患者で 75 歳以上の生存率が低く、特に女性で顕著であった (付表 2 参照)。75 歳以上と 75 歳未満における生存率の差は診断から 5 年までが顕著で、診断から 5 年以降の生存率の差は広がっていない。

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、限局、領域に比べ遠隔例で女性の生

存率が低い。

「限局」の患者 (がんが結腸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%以上と良好である。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」の患者の相対生存率も、5 年、10 年とも約 60%と比較的高い。一方、「遠隔」転移のある男性患者の相対生存率は 1 年で 51%であり、3 年で 20%、5 年で 13%および 10 年で 10%である。一方「遠隔」転移のある女性患者の相対生存率は 1 年で 47%であり、3 年で 16%、5 年で 10%および 10 年で 7%であり、男性との間に差を認めた。

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向上し、一般集団とほぼ同じ生存確率に近づく。

全患者における診断時 5 年相対生存率は男性 71%、女性 65%であるが、1 年生存者のその後の 5 年相対生存率 (サバイバー5 年生存率) は約 80%、3 年生存者におけるサバイバー5 年生存率は 90%を超える。診断から 5 年経過したサバイバー5 年生存率は 100%に近づき、一般集団とほぼ同じ死亡リスクとなる。

Key Point 5

診断時点では高齢者の 5 年相対生存率が低い、1 年経過以降は、他の年齢層よりもサバイバー生

存率は高値を示す。

診断時の5年相対生存率は、男女ともに75歳以上の高齢者で低いが、1年経過後のサバイバー5年生存率では、75歳未満の年齢層よりも高値である。すなわち、75歳以上の高齢者においては、診断後1年生存者はその後75歳未満と同等以上の生存率が期待できることがわかる。

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96%以上と良好な「限局」の患者において、サバイバー5年生存率が高い値で推移するのは当然であるが、「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。「領域」患者の5年生存者におけるサバイバー5年生存率は約93%である。一方、「遠隔」患者においてはやはり女性が低く性差を認める。

治癒割合

Key Point 7

男性の治癒割合に一旦低下傾向があった。近年は治癒割合、非治癒患者の生存期間とも増加傾向がみられる。

近年では男性結腸がん患者の約7割が治癒に至る。女性の治癒割合が男性よりも約1割程度低いのは、進行度分布の違いに起因すると思われる。

過去約10年で、治癒割合の増加は数%と僅かであるが、非治癒患者の中央生存期間は2割程度延長した。化学療法などの進歩により生存期間が延びた可能性が考えられる。

Key Point 8

治癒割合は高齢者、65歳未満ともに同程度。非治癒患者の生存期間は、高齢者が顕著に低い。65歳未満女性、高齢者男性の生存期間の伸びが目立つ。

治癒割合の推移は全体と同様である。非治癒患者の生存期間は高齢者の方が顕著に低いが、その差は若干縮まりつつあり、65歳未満の女性と高齢者男性の生存期間の伸びが目立つ。進行度分布に違いを生じている可能性がある。

Key point 9

「領域」患者の6割が治癒に至り、非治癒患者の生存期間は延長している。

「領域」患者の治癒割合は増加し、6割が治癒に至り、非治癒患者の平均生存期間は2年を超えてきている。一方、「遠隔」転移のある患者の治癒割合は徐々に改善しているが、依然10%以下である。非治癒患者の平均生存期間は伸びており、10か月近くになってきている。

付表 1. 年齢階級別進行度分布

		15-64		64-74		75-99	
		N	%	N	%	N	%
男性	限局	2,916	51.0	3,461	53.8	2,651	50.9
	領域	1,604	28.0	1,766	27.5	1,469	28.2
	遠隔	1,201	21.0	1,205	18.7	1,084	20.8
	計	5,721	100.0	6,432	100.0	5,204	100.0
女性	限局	2,037	44.5	2,331	48.1	2,811	44.6
	領域	1,542	33.7	1,545	31.9	2,118	33.6
	遠隔	1,001	21.9	974	20.1	1,371	21.8
	計	4,580	100.0	4,850	100.0	6,300	100.0

付表 2. 年齢階級・進行度別10年相対生存率

		15-64		65-74		75-99	
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	限局	94.7	[93.1-96.0]	96.7	[92.6-98.5]	95.8	[77.5-99.3]
	領域	62.6	[59.6-65.5]	63.8	[59.7-67.6]	60.0	[51.5-67.5]
	遠隔	11.7	[9.5-14.1]	11.5	[8.9-14.3]	6.3	[3.2-10.8]
女性	限局	92.9	[91.1-94.3]	95.9	[93.1-97.6]	96.0	[87.6-98.7]
	領域	65.1	[62.2-67.8]	64.2	[60.8-67.4]	55.3	[50.4-59.9]
	遠隔	9.4	[7.3-11.8]	7.5	[5.2-10.2]	5.8	[3.7-8.6]