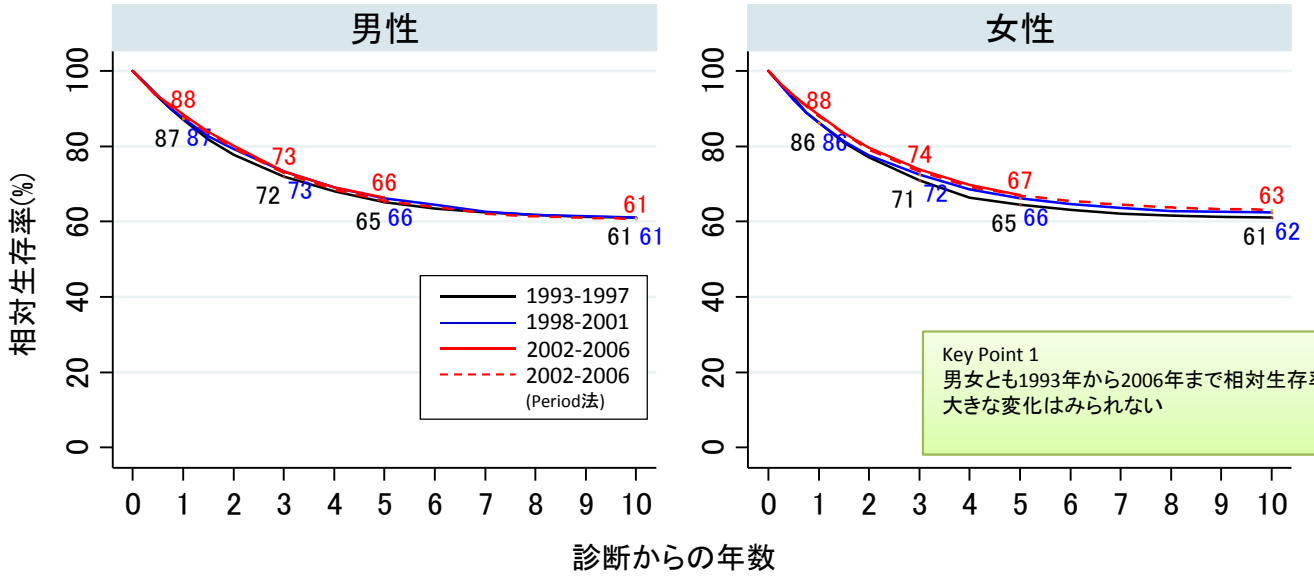


直腸がん

(ICD10: C19, C20)

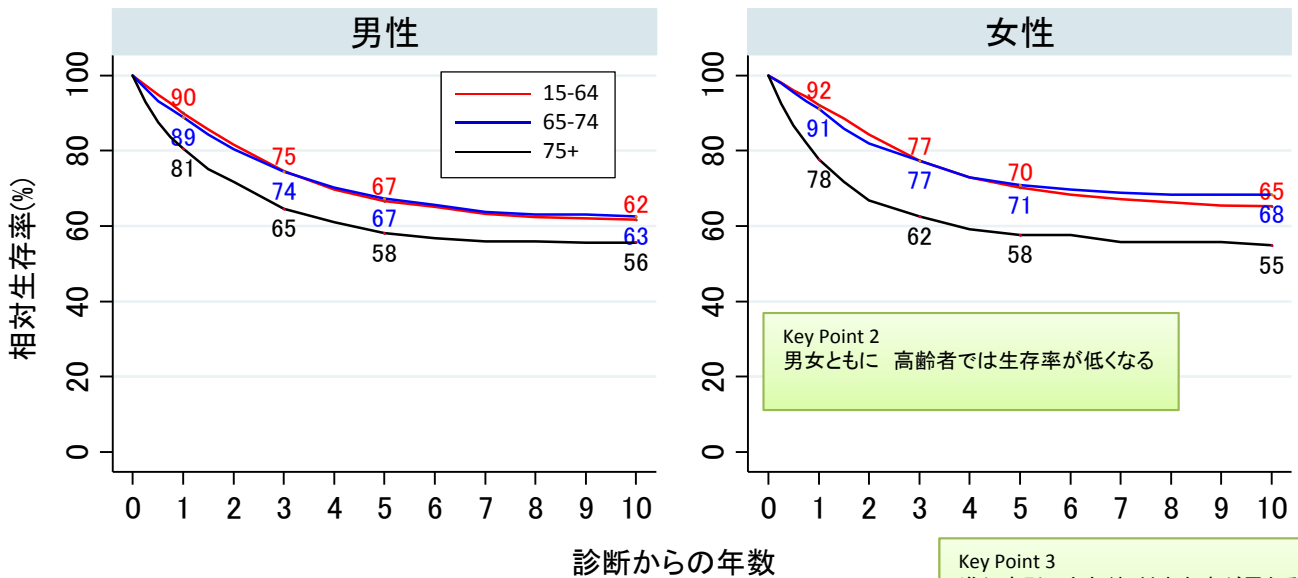
10年相対生存率

全患者



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

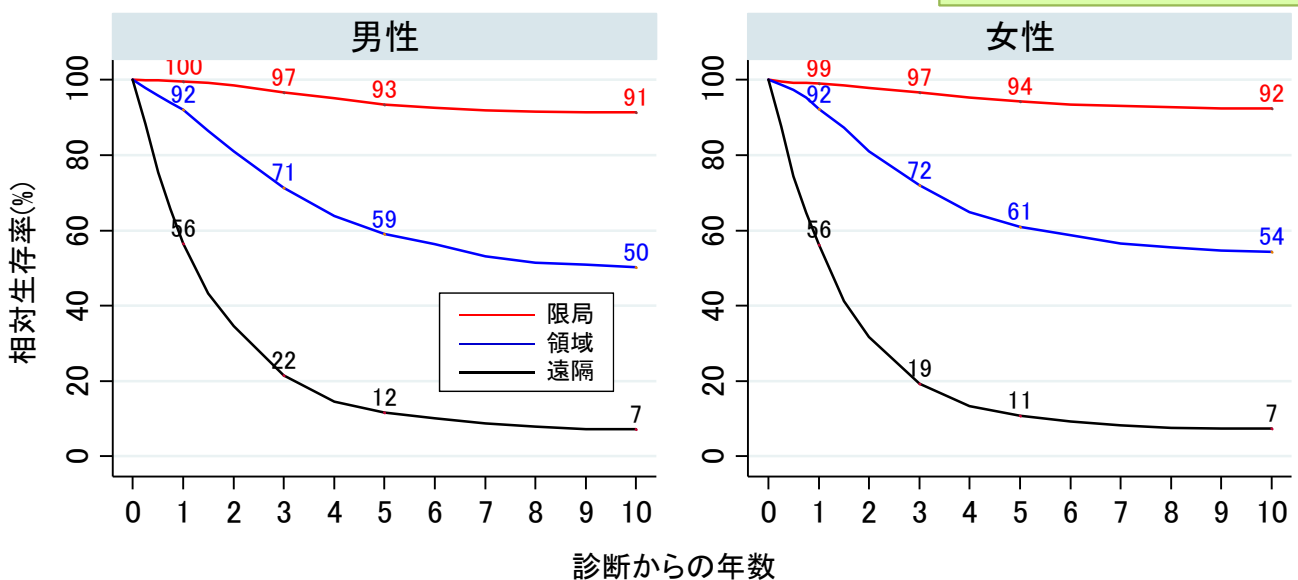
年齢階級別 (2002-2006年のperiod analysisによる生存率)



Key Point 2
男女ともに 高齢者では生存率が低くなる

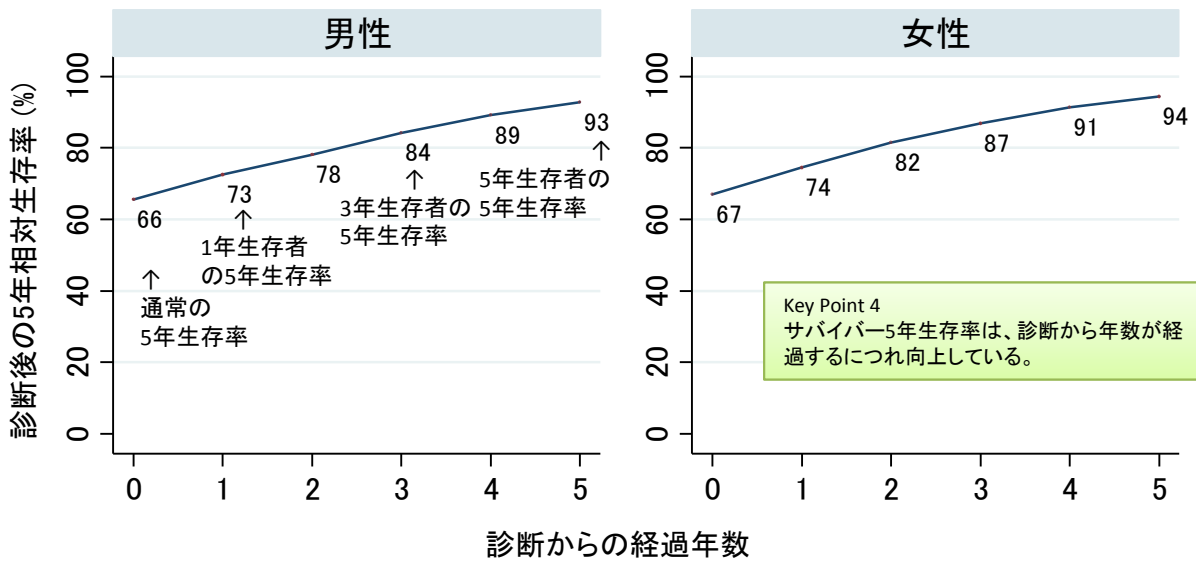
Key Point 3
進行度別で大きく相対生存率が異なる
進行度別に見た場合、性差はみられない。

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

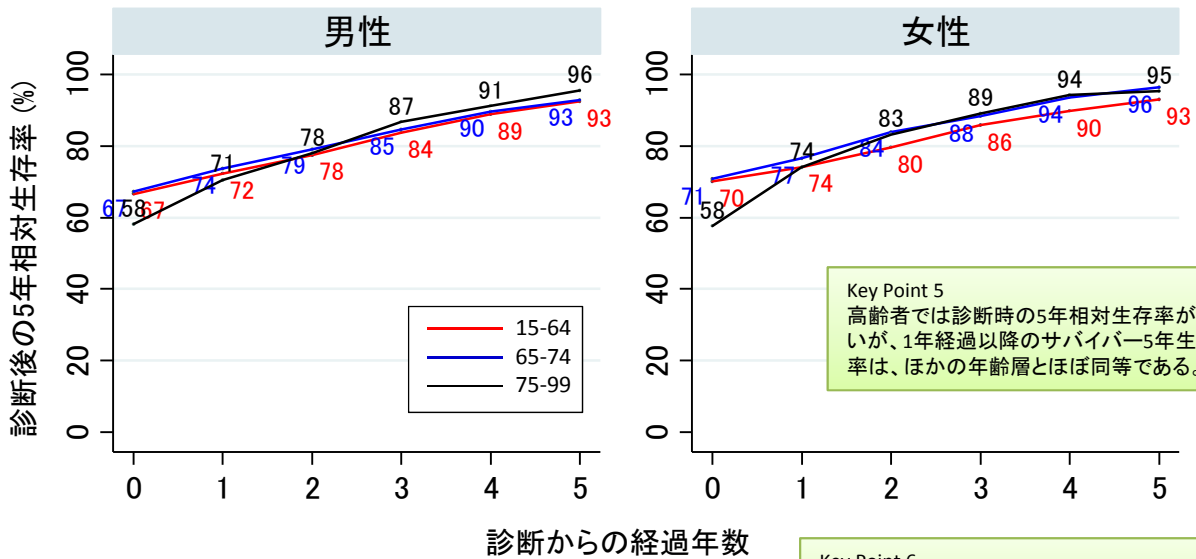


サバイバー5年相対生存率

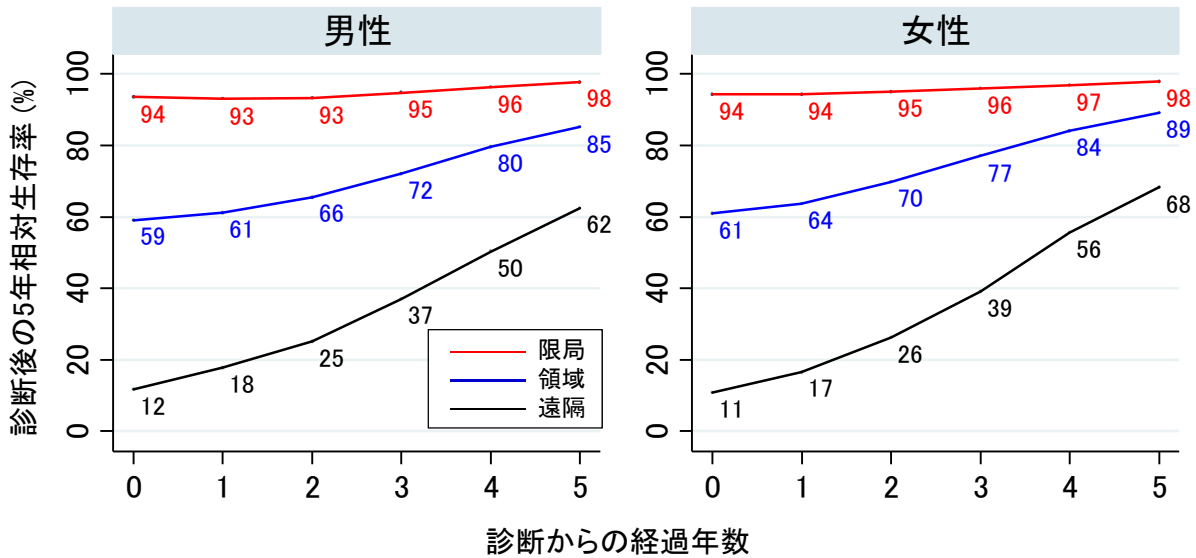
全患者



年齢階級別

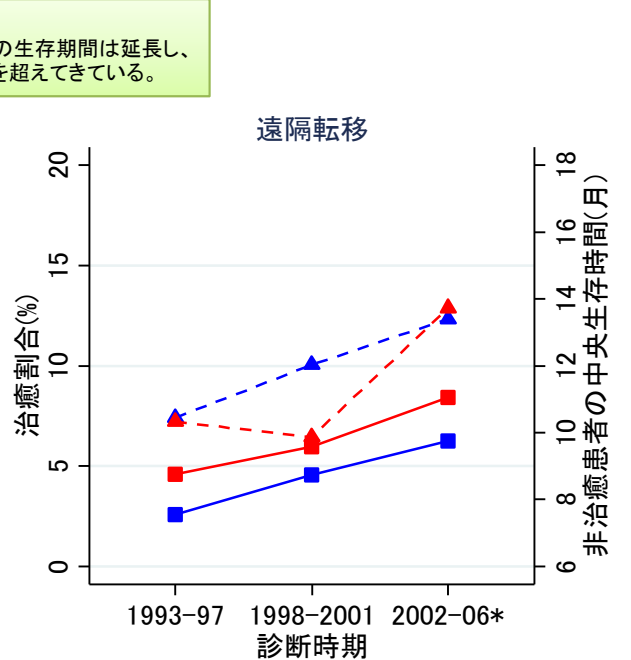
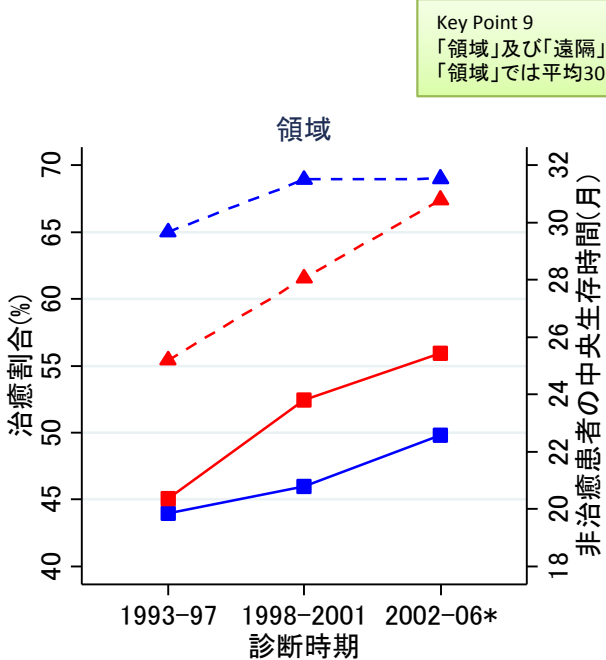
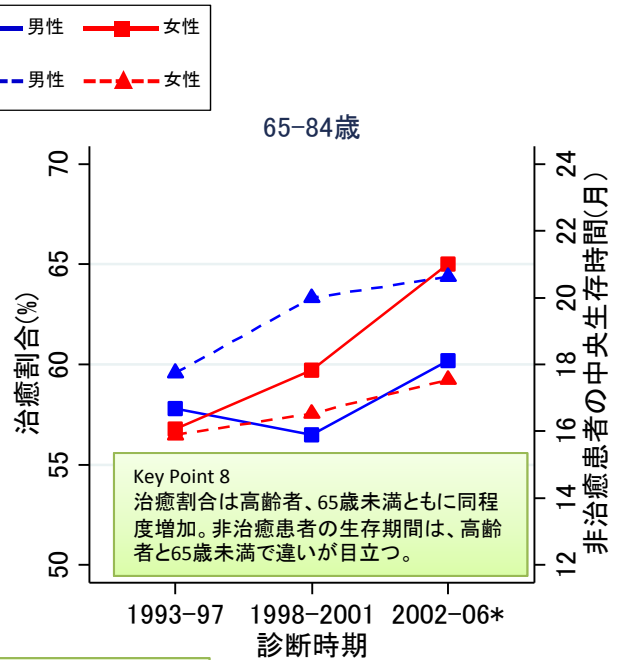
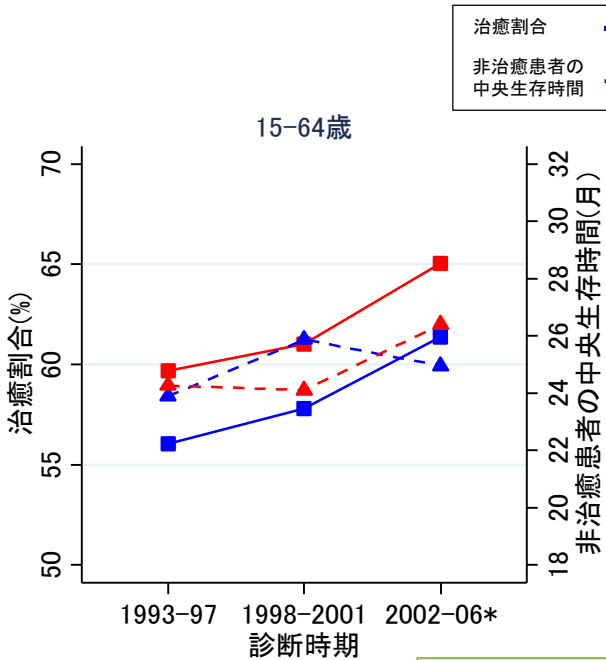
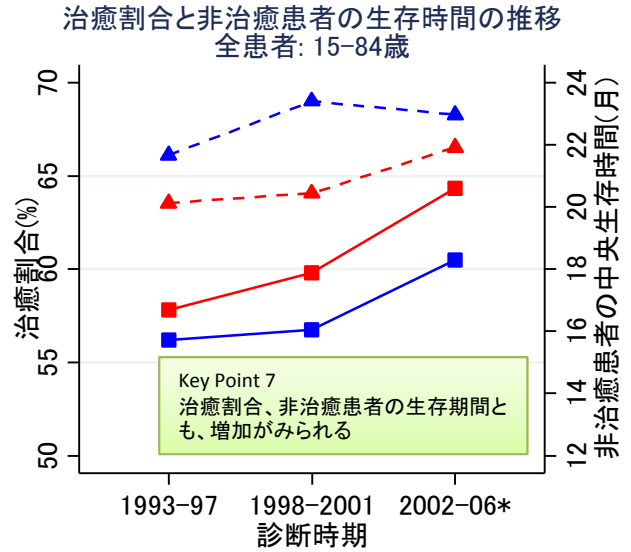
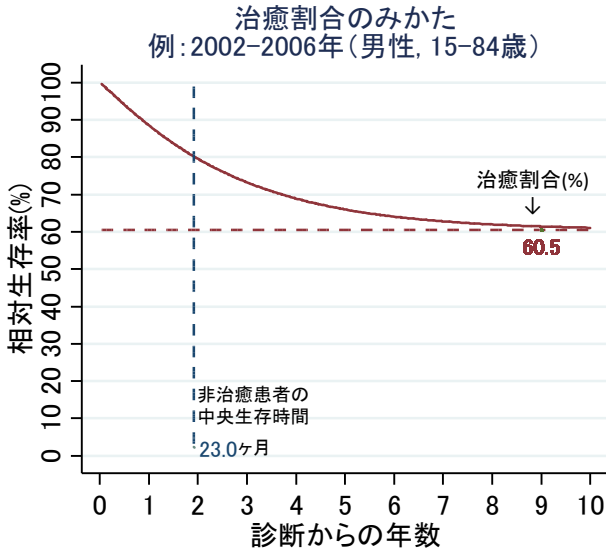


進行度別



2002-2006年(Period法)の10年相対生存率より算出

治癒割合の推移



Key Point 9
「領域」及び「遠隔」患者の生存期間は延長し、「領域」では平均30か月を超えてきている。

* 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	28,596	100.0	9,054	100.0	8,129	100.0	11,413	100.0	11,922	100.0	
	年齢階級別	15-64	13,424	46.9	4,621	51.0	3,844	47.3	4,959	43.5	5,205	43.7
		65-74	9,552	33.4	2,874	31.7	2,785	34.3	3,893	34.1	4,062	34.1
		75-99	5,620	19.7	1,559	17.2	1,500	18.5	2,561	22.4	2,655	22.3
	進行度別	限局	12,754	44.6	3,986	44.0	3,689	45.4	5,079	44.5	5,319	44.6
		領域	9,152	32.0	2,979	32.9	2,575	31.7	3,598	31.5	3,752	31.5
		遠隔	4,615	16.1	1,327	14.7	1,312	16.1	1,976	17.3	2,066	17.3
		不明	2,075	7.3	762	8.4	553	6.8	760	6.7	785	6.6
女性	全患者	16,849	100.0	5,397	100.0	4,864	100.0	6,588	100.0	6,866	100.0	
	年齢階級別	15-64	6,879	40.8	2,387	44.2	2,014	41.4	2,478	37.6	2,594	37.8
		65-74	4,882	29.0	1,613	29.9	1,410	29.0	1,859	28.2	1,938	28.2
		75-99	5,088	30.2	1,397	25.9	1,440	29.6	2,251	34.2	2,334	34.0
	進行度別	限局	7,292	43.3	2,278	42.2	2,130	43.8	2,884	43.8	3,008	43.8
		領域	5,631	33.4	1,891	35.0	1,656	34.0	2,084	31.6	2,181	31.8
		遠隔	2,521	15.0	709	13.1	726	14.9	1,086	16.5	1,128	16.4
		不明	1,405	8.3	519	9.6	352	7.2	534	8.1	549	8.0

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	87.1	[86.3-87.8]	71.9	[70.9-73.0]	65.1	[63.9-66.3]	61.0	[59.7-62.3]
	1998-2001年		87.5	[86.7-88.3]	73.3	[72.2-74.4]	66.3	[65.0-67.5]	61.1	[59.7-62.5]
	2002-2006年		88.5	[87.8-89.1]	73.4	[72.5-74.3]	66.3	[65.2-67.3]		
	2002-2006年(Period法)		88.1	[87.4-88.8]	73.0	[72.0-73.9]	65.5	[64.4-66.6]	60.8	[59.5-62.0]
	年齢階級別	15-64	90.0	[89.1-90.9]	74.6	[73.3-75.9]	66.7	[65.2-68.1]	61.7	[60.1-63.3]
		65-74	89.0	[87.8-90.0]	74.5	[72.8-76.1]	67.4	[65.5-69.2]	62.5	[59.9-65.0]
		75-99	80.5	[78.6-82.3]	64.5	[61.8-67.1]	58.2	[54.9-61.3]	55.7	[50.0-61.0]
	進行度別	限局	99.6	[98.9-99.9]	96.7	[95.7-97.4]	93.5	[92.2-94.6]	91.4	[89.7-92.8]
領域		92.1	[91.0-93.1]	71.3	[69.6-73.0]	59.1	[57.1-61.0]	50.3	[48.0-52.6]	
遠隔		56.5	[54.2-58.7]	21.6	[19.6-23.6]	11.7	[10.1-13.4]	7.3	[5.8-9.0]	
女性	1993-1997	全患者	86.3	[85.2-87.2]	71.0	[69.6-72.3]	64.5	[63.1-66.0]	61.1	[59.6-62.7]
	1998-2001		86.3	[85.2-87.3]	72.5	[71.1-73.8]	66.3	[64.7-67.7]	62.5	[60.8-64.1]
	2002-2006		88.2	[87.3-89.1]	73.9	[72.7-75.1]	67.0	[65.7-68.3]		
	2002-2006(Period法)		88.0	[87.1-88.8]	73.4	[72.1-74.6]	66.9	[65.6-68.3]	63.2	[61.7-64.7]
	年齢階級別	15-64	92.1	[90.9-93.1]	77.3	[75.5-78.9]	70.1	[68.2-72.0]	65.3	[63.2-67.3]
		65-74	91.1	[89.6-92.4]	77.3	[75.1-79.3]	70.9	[68.4-73.2]	68.4	[65.4-71.1]
		75-99	77.7	[75.7-79.6]	62.5	[59.9-65.0]	57.6	[54.7-60.5]	55.0	[50.2-59.4]
	進行度別	限局	99.0	[98.3-99.5]	96.7	[95.6-97.6]	94.3	[92.9-95.5]	92.4	[90.5-93.9]
領域		92.3	[90.8-93.5]	72.0	[69.7-74.1]	60.9	[58.4-63.3]	54.3	[51.6-56.9]	
遠隔		56.2	[53.0-59.2]	62 19.3	[16.8-22.0]	10.8	[8.8-13.1]	7.4	[5.5-9.6]	

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 [64.0-67.0]		72.5 [71.2-73.8]		78.1 [76.9-79.2]		84.1 [82.9-85.3]		89.1 [87.9-90.3]		92.7 [91.5-93.8]		
	年齢階級別	15-64	66.7 [64.7-68.6]	72.3 [70.6-73.9]	77.6 [76.0-79.0]	83.7 [82.2-85.1]	88.9 [87.4-90.2]	92.6 [91.1-93.8]							
		65-74	67.4 [64.8-69.8]	73.7 [71.4-75.9]	79.2 [76.9-81.3]	84.7 [82.1-86.9]	89.7 [86.9-92.0]	92.8 [89.5-95.2]							
		75-99	58.2 [53.9-62.2]	70.6 [66.0-74.6]	78.0 [72.8-82.4]	86.8 [79.7-91.5]	91.3 [81.2-96.1]	95.7 [75.1-99.3]							
	進行度別	限局	93.5 [92.0-94.8]	93.0 [91.6-94.2]	93.2 [91.8-94.3]	94.8 [93.4-95.9]	96.2 [94.8-97.2]	97.7 [96.2-98.7]							
		領域	59.1 [56.6-61.5]	61.2 [58.9-63.4]	65.5 [63.2-67.7]	72.2 [69.6-74.5]	79.7 [77.0-82.1]	85.2 [82.3-87.6]							
遠隔		11.7 [9.8-13.7]	17.9 [15.1-20.8]	25.1 [21.0-29.4]	37.0 [30.6-43.4]	50.3 [40.9-59.0]	62.4 [50.5-72.3]								
女性	全患者		66.9 [65.0-68.8]		74.5 [72.9-76.0]		81.5 [80.1-82.9]		86.9 [85.5-88.2]		91.4 [90.0-92.6]		94.4 [93.1-95.5]		
	年齢階級別	15-64	70.1 [67.5-72.6]	74.2 [72.0-76.2]	79.7 [77.8-81.5]	85.9 [84.0-87.5]	89.9 [88.1-91.4]	93.1 [91.3-94.5]							
		65-74	70.9 [67.5-74.0]	76.6 [73.7-79.2]	84.0 [81.4-86.3]	88.4 [85.7-90.7]	93.7 [90.8-95.7]	96.5 [93.0-98.2]							
		75-99	57.6 [53.4-61.6]	74.2 [70.0-77.9]	83.3 [78.7-87.0]	89.2 [83.5-93.0]	94.3 [86.1-97.7]	95.4 [82.3-98.8]							
	進行度別	限局	94.4 [92.5-95.8]	94.3 [92.8-95.6]	95.1 [93.6-96.2]	95.9 [94.5-97.0]	96.9 [95.3-97.9]	97.9 [96.2-98.9]							
		領域	60.9 [57.7-63.9]	63.7 [60.8-66.4]	69.8 [67.1-72.4]	77.1 [74.2-79.6]	84.1 [81.2-86.6]	89.2 [86.2-91.5]							
遠隔		10.8 [8.5-13.5]	16.6 [13.0-20.5]	26.2 [20.5-32.2]	39.2 [30.4-48.0]	55.6 [43.4-66.2]	68.3 [53.3-79.3]								

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	56.2	[54.4-58.0]	21.7	[20.3-23.1]	W	56.7	[54.8-58.6]	23.4	[21.8-25.1]	W	60.5	[59.2-61.8]	23.0	[21.9-24.1]	
	年齢階級別	15-64	W	56.1	[53.9-58.2]	23.9	[22.2-25.8]	W	57.8	[55.4-60.1]	25.9	[23.9-28.1]	W	61.4	[59.7-63.0]	25.0	[23.6-26.4]
		65-84	W	57.8	[54.8-60.8]	17.7	[15.8-19.9]	W	56.5	[53.3-59.7]	20	[17.7-22.6]	W	60.2	[57.9-62.5]	20.6	[18.8-22.6]
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		領域	W	44	[41.1-46.9]	29.7	[27.6-31.9]	W	46	[42.7-49.3]	31.5	[28.9-34.3]	W	49.8	[47.4-52.2]	31.5	[29.7-33.5]
		遠隔	L	2.6	[1.4-4.7]	10.4	[9.7-11.3]	L	4.6	[2.9-7.2]	12	[11.0-13.1]	G	6.2	[4.6-8.5]	13.4	[12.6-14.3]
女性	全患者	W	57.8	[55.8-59.8]	20.1	[18.8-21.6]	W	59.8	[57.6-62.0]	20.4	[18.8-22.2]	W	64.3	[62.8-65.9]	21.9	[20.7-23.3]	
	年齢階級別	15-64	W	59.7	[57.0-62.3]	24.3	[22.3-26.4]	W	61.0	[58.2-63.8]	24.1	[22.0-26.4]	W	65	[62.9-67.2]	26.4	[24.4-28.5]
		65-84	W	56.8	[53.7-59.8]	15.9	[14.2-17.7]	W	59.7	[56.3-63.0]	16.5	[14.4-19.0]	W	65	[62.8-67.2]	17.5	[16.1-19.1]
	進行度別	限局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		領域	W	45.1	[41.8-48.4]	25.2	[23.2-27.3]	W	52.4	[48.9-56.0]	28.1	[25.6-30.8]	W	56	[53.2-58.7]	30.8	[28.8-32.9]
		遠隔	L	4.6	[2.8-7.4]	10.3	[9.4-11.4]	L	6	[3.8-9.3]	9.9	[8.8-11.1]	W	8.4	[6.5-10.9]	13.7	[12.7-14.8]

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。

直腸がんの「相対生存率」は、5 年で約 66%、10 年で男女とも約 61% である。結腸がんとは違い、5 年以降でも生存率の減少が認められる。1993 年から 2006 年まで、大きな変化はみられない。

直腸がんでは全体における生存率に性差は認められなかった。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）が、年齢進行度別生存率（Key Point 3 参照）をみると、「領域」患者で 75 歳以上とそれ未満で 10 年相対生存率に性差を認めていた（付表 2 参照）。

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 歳以上はそれ未満に比べて、相対生存率は低くなり、女性でその差が大きい。前述のごとく年齢階級別進行度分布には大きな違いはなく、女性では「領域」での 75 歳以上者の生存率の低下が大きい（付表 2 参照）ことがその要因であると考えられる。どの年齢層も、5 年目以降でも生存率が低下している。75 歳以上では 3 年目までの低下が大きい。

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に性差はみられない。

「限局」の患者（がんが直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 90% 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は、5 年相対生存率が男性で 59%、女性 61%、10 年で 50% と 54% であった。男女とも 5 年以降でも他の進行度群に比べ減少が大きかった。「遠隔」転移のある患者の相対生存率は男女とも 1 年で 56% であり、3 年で 20% 前後、5 年で 11~12% および 10 年で 7% であり性差はみなかった。

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ている。

全患者における診断時の 5 年相対生存率は男女とも 66-67% であるが、1 年生存者のサバイバー5 年生存率は約 74%、3 年生存者におけるサバイバー5 年生存率は 84-87% と増加する。5 年生存者におけるサバイバー5 年生存率は 100% に近づき、一般集団の死亡リスクとほぼ等しくなっている。

Key Point 5

高齢者では診断時の 5 年相対生存率が低い、1 年経過以降のサバイバー5 年生存率は、ほかの年齢層とほぼ同等である。

75 歳以上の高齢者における診断時の 5 年生存率は他の年齢層より低い、1 年経過以降のサバイバー5 年生存率では、年齢層による差はなくなる。すなわち、75 歳以上の高齢者においては、1 年生存者は 75 歳未満とほぼ同等のサバイバー5 年生存率が期待できる。

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91%以上と良好な「限局」の患者においてサバイバー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年生存率は男性85%、女性で89%である。一方、「遠隔」患者においては4年以上生存者の女性で、サバイバー5年生存率が男性よりも6%程度高い傾向であった。年齢分布の違いも考慮する必要がある。

治癒割合

Key Point 7

治癒割合、非治癒患者の生存期間とも、増加がみられる。

直腸がん患者の6割が治癒に至る。進行度分布に性差はないが、女性の治癒割合が男性よりも約4%高かった。進行度別の10年相対生存率では、75歳以下の「領域」女性患者の生存率が男性より高く、治癒割合と関連があると思われる。

過去約10年で、治癒割合は約5%増加し、非治癒患者の中央生存期間も約1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増加。非治癒患者の生存期間は、高齢者と65歳未満で違いが目立つ。

治癒割合の推移は全患者の傾向とほぼ同様であ

るが、高齢者女性の増加が近年5%以上と目覚ましい。非治癒患者の生存時間は高齢者では男性が長く、65歳未満では男性が近年24か月へと低下傾向にあり、高齢者のそれとの差が小さくなってきている。しかし女性では非治癒患者の平均生存時間中央値には各年齢群で約8.5か月の差が生じている。年齢階級別進行度分布（付表1参照）からは、75歳以上女性で若干「限局」患者が少なく「遠隔」患者が多い傾向がみられた。

Key Point 9

「領域」および「遠隔」患者の生存期間は延長し、「領域」では平均30か月を超えてきている。

「領域」患者の治癒割合は増加し、5割が治癒に至り、非治癒患者の平均生存期間は30か月を超えてきている。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1年を超えるようになってきている。

付表1. 年齢階級別進行度分布 (2002-2006年追跡調査例)

		15-64		65-74		75-99	
		N	%	N	%	N	%
男性	限局	2,311	47.0	1,849	48.3	1,159	48.4
	領域	1,642	33.4	1,336	34.9	774	32.3
	遠隔	963	19.6	641	16.8	462	19.3
	計	4,916	100.0	3,826	100.0	2,395	100.0
女性	限局	1,154	47.2	901	49.6	953	46.4
	領域	837	34.2	637	35.1	707	34.4
	遠隔	455	18.6	277	15.3	396	19.3
	計	2,446	100.0	1,815	100.0	2,056	100.0

付表2. 年齢階級・進行度別10年相対生存率 (2002-2006年追跡調査例)

		15-64		65-74		75-99	
		RS	95%CI	RS	95%CI	RS	95%CI
男性	限局	91.2	[89.2-92.9]	91.7	[87.1-94.8]	87.9	[73.8-94.7]
	領域	50.9	[47.9-53.7]	50.9	[46.3-55.3]	48.4	[38.5-57.5]
	遠隔	8	[6.0-10.5]	8.4	[5.5-12.1]	3.2	[0.9-8.2]
女性	限局	91.3	[88.8-93.3]	94.8	[89.9-97.4]	92.8	[79.2-97.6]
	領域	57.6	[53.9-61.2]	57.6	[52.4-62.4]	42.4	[34.3-50.2]
	遠隔	9.6	[6.7-13.1]	6.8	[3.4-11.8]	4.0	[1.2-9.7]