

報 告

2015 年八戸赤十字病院 院内がん登録集計 2009 年、2010 年合算 5 年生存率暫定値報告

山本 早智子

八戸赤十字病院医事課

I. はじめに

八戸赤十字病院（以下、当院）では、2009 年 1 月 1 日を院内がん登録の登録開始日と決め、当院データと全国集計報告書データを比較し、各年毎の結果を八戸日赤紀要（以下、紀要^{1) 2) 3) 4) 5)}）に報告してきた。2017 年 8 月に「がん診療連携拠点病院等院内がん登録 2015 年全国集計報告書」（以下、2015 年全国集計⁶⁾）と平成 28 年度都道府県推薦医療機関分 2015 年院内がん登録全国集計調査総括（以下、2015 年推薦病院集計⁷⁾）が発表された。今回、2015 年全国集計⁶⁾、2015 年推薦病院集計⁷⁾とのデータを比較し、併せて、当院データ^{1) 2) 3) 4) 5)}の年次結果からみる当院のがん診療の状況を報告する。また、がん診療連携拠点病院 院内がん登録 2008 年生存率集計報告書⁸⁾（以下、2008 年生存率集計）が 2017 年 8 月に発表されており、その集計定義に沿った当院の 2009 年と 2010 年症例の 5 年生存率集計（暫定）結果も報告する。

II. 対象と方法

II-1 2015 年集計方法

集計方法は、前回の紀要第 12 巻⁴⁾、紀要第 13 巻⁵⁾に記した方法と同一である。2015 年全国集計⁶⁾から肺と膵臓については、集計する組織型にカルチノイドが加わる等若干の追加変更があり、その定義に準じて集計した。特別集

計として、新たに UICC TNM 病期分類第 7 版⁹⁾の総合ステージ別登録数の病期と割合も示された。この中で、「病期は患者予後に影響する重要な要因である。そこで治療開始時点でのがんの状態をより正確に表しているとされる術後病理学的ステージを第一優先とし、術前治療が行われた術後病理学的ステージの適用外及び術後病理学的ステージが不詳であった例、腫瘍切除を行っていない例では、治療前ステージを用いてがんの治療開始時点での病期を示す指標として、UICC TNM 病期分類第 7 版⁹⁾総合ステージ（以下 7 版総合ステージ）を算出した」としており、これについても集計した。

2015 年全国集計⁶⁾より、全ての拠点病院について、従来の主要 5 部位（以下、5 部位）のほかに他の部位（食道、膵臓、子宮頸部、子宮内膜、前立腺、膀胱）のがん腫についても UICC TNM 病期分類第 7 版⁹⁾治療前ステージ（以下治療前ステージ）件数、治療前ステージ別治療内容件数、及び原発巣切除目的手術施行の UICC TNM 病期分類第 7 版⁹⁾術後病理学的ステージ（以下、術後病理学的ステージ）件数についても示されていた。

当院では、ほとんどの部位の登録件数が 20 件以下で少ないこと、及び手術治療の件数が少ない部位が多いことから、従来通り 5 部位で集計した。

II - 2 生存率集計

【用語の定義】

用語は、2007年生存率集計¹⁰⁾から抜粋した。Kaplan-Meier（カプラン-マイヤー）法については「がん登録実務者のためのマニュアル生存率解析」¹¹⁾より抜粋した。

実測生存率＝死因に関係なく全ての死亡を計算に含めた生存率で、診断から経た年数の生存患者割合で示す。計算方法は複数存在し、2008年生存率集計⁸⁾ではKaplan-Meier法を用いて計算している。

Kaplan-Meier法＝実測生存率の計算方法のひとつで、実際に観察された期間ごとに生存率を逐次計算する。中途打ち切り（消息不明）例はそれが発生した時点で観察人数から除外する。対象者が少ない場合にも用いることができる。

補正生存率＝がんが死因でないケースを除いて計算する（死因の把握はかなり困難を伴うこともあり、算定が難しい）。

期待生存率＝がん以外の死因で死亡する可能性に強く影響しうる要因（性、年齢など）が異なる集団で生存率を比較するために必要とされる。対象者と同じ性別、年齢別、層別の生存率表（コホート生存率表¹²⁾）を用いて求める。算出方法にはEderer I法、Ederer II法、Hakulinen法があり、2008年生存率集計⁸⁾ではEderer II法を採用している。

相対生存率＝実測生存率÷期待生存率

対象件数が少ないと不安定となり、一般に50件以上を対象として算定すべきとされている。

消息判明率＝生存状況把握割合は100%に近づけるほど、真の値に近づく。概ね95%以上の生存状況把握割合を維持する必要があるとされ、2008年生存率集計⁸⁾では90%以上の施設を集計対象としている。

II - 2 - 1 生存率集計：定義と対象

前回の報告⁵⁾時に定義として用いた2007年生存率集計¹⁰⁾では、自施設で治療を施行した症例について、UICC TNM病期分類第6版¹³⁾の治療前ステージ、対象年齢15以上95歳未満で集計した。今回の2008年生存率集計⁸⁾では、UICC TNM病期分類第6版¹³⁾の総合ステージ（以下6版総合ステージ）が用いられ、対象年齢も0歳から99歳と定義の内容が大きく変更された。また、総合ステージ0期の上皮内癌も集計から明確に除外されており、それに従って集計した。前回⁵⁾では、第1がんのみを対象としたが、2008年生存率集計⁸⁾で1腫瘍1登録として生存率を算出しておりそれに従った。

2009年症例は入院患者のみの登録で、2010年症例は大腸ポリープ切除術及び肺生検の組織結果でがんと診断された症例も対象とした（なお、2011年症例からは外来症例も登録対象である）。青森県内で死亡し、市町村が死亡診断書を受理した後に、地域がん登録情報がない症例については、青森県からの依頼に応じるかたちで、後日作成して県に提出（遡り調査）したが、そのデータについては集計対象に含めなかった。

II - 2 - 2 生存率集計：予後情報収集方法

主に院内生存死亡情報から確認し、青森県内での死亡情報については「青森県がん登録事業患者予後情報」¹⁴⁾を活用した。青森県以外の居住者についての情報は、カルテ情報のみを用いた。2013年に死亡した症例についての青森県からの遡り調査は、2017年1月に実施され、2009年症例の5年生存率確定年は2014年であり、2010年症例の5年生存率確定年は2015年となるため、3年生存率については確定したが、5年生存率については暫定値とした。

II-2-3 生存率集計：項目

2008年生生存率集計⁸⁾の定義に準じ、初発で当院初回治療（無治療経過観察を含む）を施行した症例について以下の項目とした。

【項目1】胃、大腸、肝臓、肺、乳房の5部位（がん腫以外を含む）、当院で登録数が多い血液腫瘍、その他の部位のがん、及び全ての部位のがんについて部位別件数と生存率を集計した。

【項目2】胃、大腸、肝臓、肺、乳房（男性乳房は除外）の5部位のがん腫について、各部位の6版総合ステージ¹³⁾別件数

と生存率を集計した。登録件数と手術治療が多い胃、大腸、肺については、2008年生生存率集計⁸⁾定義の年代別件数と、6版総合ステージ¹³⁾別件数、手術の有無と根治度の件数について別途集計し、手術の有無と根治度別の生存率についても集計した。

II-2-4 生存率集計：生存率算出方法

2009年と2010年分のデータを合算し（以下、合算データ）、「全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生生存率報告」¹⁵⁾で用いられる相

表1：部位別登録数

部位	2015年当院 全登録数						2015年当院 集計登録数						2015年全国 集計登録数	
	総数		男性		女性		総数		男性		女性		総数	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
	929		504		425		902		488		414		675,314	
口腔・咽頭	7	0.8%	3	0.6%	4	0.9%	6	0.7%	2	0.4%	4	1.0%	19,745	2.9%
食道	12	1.3%	10	2.0%	2	0.5%	12	1.3%	10	2.0%	2	0.5%	21,120	3.1%
胃	101	10.9%	68	13.5%	33	7.8%	100	11.1%	67	13.7%	33	8.0%	74,266	11.0%
結腸	147	15.8%	84	16.7%	63	14.8%	147	16.3%	84	17.2%	63	15.2%	64,212	9.5%
直腸	55	5.9%	35	6.9%	20	4.7%	54	6.0%	34	7.0%	20	4.8%	32,894	4.9%
大腸(結腸+直腸)	202	21.7%	119	23.6%	83	19.5%	201	22.3%	118	24.2%	83	20.0%	97,106	14.4%
肝臓	34	3.7%	21	4.2%	13	3.1%	34	3.8%	21	4.3%	13	3.1%	23,139	3.4%
胆嚢・胆管	19	2.0%	11	2.1%	8	1.9%	19	2.1%	11	2.3%	8	2.0%	12,041	1.8%
膵臓	31	3.4%	15	3.0%	16	3.8%	30	3.4%	15	3.1%	15	3.6%	22,507	3.3%
喉頭	1	0.1%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.2%	5,180	0.8%
肺	98	10.5%	69	13.7%	29	6.8%	96	10.6%	67	13.7%	29	7.0%	75,214	11.1%
骨・軟部	3	0.3%	3	0.6%	0	0.0%	3	0.3%	3	0.6%	0	0.0%	3,752	0.6%
皮膚(黒色腫含む)	29	3.1%	13	2.6%	16	3.7%	26	2.9%	11	2.3%	15	3.6%	20,685	3.1%
乳房	68	7.3%	0	0.0%	68	16.0%	67	7.4%	0	0.0%	67	16.2%	69,278	10.3%
子宮頸部	22	2.4%	0	0.0%	22	5.2%	22	2.4%	0	0.0%	22	5.3%	25,004	3.7%
子宮体部	12	1.3%	0	0.0%	12	2.8%	12	1.3%	0	0.0%	12	2.9%	12,109	1.8%
子宮	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	38	0.0%
卵巣	5	0.6%	0	0.0%	5	1.2%	5	0.6%	0	0.0%	5	1.2%	7,479	1.1%
前立腺	52	5.6%	52	10.3%	0	0.0%	48	5.3%	48	9.8%	0	0.0%	53,352	7.9%
膀胱	22	2.4%	16	3.1%	6	1.4%	22	2.4%	16	3.3%	6	1.4%	22,460	3.3%
腎・他の尿路	9	1.0%	7	1.4%	2	0.5%	8	0.9%	7	1.4%	1	0.2%	18,902	2.8%
脳・中枢神経系	28	3.0%	10	2.0%	18	4.2%	24	2.7%	8	1.6%	16	3.9%	16,163	2.4%
甲状腺	4	0.4%	1	0.2%	3	0.7%	3	0.3%	1	0.2%	2	0.5%	11,680	1.7%
悪性リンパ腫	77	8.3%	34	6.7%	43	10.1%	73	8.1%	33	6.8%	40	9.7%	23,563	3.5%
多発性骨髄腫	16	1.7%	7	1.4%	9	2.1%	16	1.8%	7	1.4%	9	2.2%	4,779	0.7%
白血病	27	2.9%	16	3.2%	11	2.6%	25	2.8%	15	3.1%	10	2.4%	8,777	1.3%
他の造血器腫瘍	31	3.3%	15	3.0%	16	3.8%	31	3.4%	15	3.1%	16	3.9%	8,029	1.2%
その他	19	2.0%	14	2.8%	5	1.2%	18	2.0%	13	2.7%	5	1.2%	18,946	2.8%

対生存率の算出法に従って、「十和田市立中央病院 院内がん登録担当 東陽平」氏が作成した「生存率計算機」を用い、合算データについて、5年実測生存率をKaplan-Meier法で算出した。この5年実測生存率の数値については、自治医科大附属さいたま医療センターで配信している「EZR」¹⁶⁾で再計算し、数値の妥当性を確認した。次いで、前述の「生存率計算機」でコホート生存率表¹²⁾(2015年版)からEderer II法を用いて、5年相対生存率を推定した。

Ⅲ. 集計結果

Ⅲ-1 2015年集計

Ⅲ-1-1) 部位別、年齢別、性別について(表1, 図1, 表2, 図2)

当院の全登録数(表1)は929件で、集計登録数は902件となり、男性488件、女性414件、男女比1.18:1であった。集計登録数を上位か

ら部位別にみると大腸(22.3%)、胃(11.1%)、肺(10.6%)、悪性リンパ腫(8.1%)、乳房(7.4%)、前立腺(5.3%)の順だった(図1)。血液腫瘍については、悪性リンパ腫と白血病、多発性骨髄腫、その他の血液腫瘍を合算すると、全体の中で16.1%を占めていた。

集計登録数の年齢階層別件数と割合(表2, 図2)は、全体では60歳から64歳の年齢から10ポイントをこえ、年齢階層が上になる程その割合は高くなり、70歳から74歳の年齢で、16.5%と最大値を示し、以降75歳から79歳の年齢が15.4%、80歳から84歳の年齢が12.4%と10%を越していた。男女別にみると、男性では60歳から64歳の年齢から13.1%と10ポイントをこえ、65歳から69歳の年齢が18.5%と最大値を示し、以降70歳から74歳の年齢が17.4%、75歳から79歳の年齢が18.2%、80歳から84歳の年齢が10.9%と10%を越していた。女性では60歳から64歳の年齢から10.2%と

表2 年齢階層別男女別件数(集計登録数)

年齢階層	当院 2015年						全国 2015年					
	総数		男性		女性		総数		男性		女性	
	件数		件数		件数		件数		件数		件数	
	902		488		414		675,314		377,266		298,048	
0-4	1	0.1%	1	0.2%	0	0.0%	942	0.1%	523	0.1%	419	0.1%
5-9	1	0.1%	0	0.0%	1	0.2%	638	0.1%	345	0.1%	293	0.1%
10-14	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	767	0.1%	410	0.1%	357	0.1%
15-19	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1,113	0.2%	565	0.1%	548	0.2%
20-24	5	0.6%	2	0.4%	3	0.7%	1,988	0.3%	770	0.2%	1,218	0.4%
25-29	5	0.6%	0	0.0%	5	1.2%	4,350	0.6%	1,087	0.3%	3,263	1.1%
30-34	6	0.7%	2	0.4%	4	1.0%	8,129	1.2%	1,697	0.4%	6,432	2.2%
35-39	12	1.3%	7	1.4%	5	1.2%	12,960	1.9%	2,987	0.8%	9,973	3.3%
40-44	27	3.0%	7	1.4%	20	4.8%	21,627	3.2%	5,329	1.4%	16,298	5.5%
45-49	32	3.5%	9	1.9%	23	5.6%	27,508	4.1%	7,757	2.1%	19,751	6.6%
50-54	42	4.7%	15	3.1%	27	6.5%	33,698	5.0%	13,085	3.5%	20,613	6.9%
55-59	63	7.0%	33	6.8%	30	7.2%	45,073	6.7%	23,019	6.1%	22,054	7.4%
60-64	106	11.8%	64	13.1%	42	10.2%	72,292	10.7%	42,688	11.3%	29,604	9.9%
65-69	141	15.6%	90	18.5%	51	12.3%	110,597	16.4%	70,079	18.6%	40,518	13.6%
70-74	149	16.5%	85	17.4%	64	15.5%	112,097	16.6%	73,350	19.4%	38,747	13.0%
75-79	139	15.4%	89	18.2%	50	12.1%	97,789	14.5%	62,875	16.7%	34,914	11.7%
80-84	112	12.4%	53	10.9%	59	14.3%	72,889	10.8%	44,433	11.8%	28,456	9.5%
85-89	48	5.3%	24	4.9%	24	5.8%	37,714	5.6%	20,744	5.5%	16,970	5.7%
90-	13	1.4%	7	1.4%	6	1.4%	13,143	1.9%	5,523	1.5%	7,620	2.6%

10ポイントをこえ、70歳から74歳の年齢が15.5%と最大値を示し、以降75歳から79歳の年齢が12.1%、80歳から84歳の年齢が14.3%と10%を越していた。

Ⅲ-1-2) 診療圏について (図3)

青森県と岩手県の診療圏別の集計 (集計登録数) を行い、当院の2次医療圏別の件数を図に示した (図3)。青森県の2次医療圏単位で部位別をみると、八戸地域での登録総数は735件で、上位から大腸170件、血液腫瘍101件、胃88件、肺69件だった。上十三地域での登録総数は68件で、上位から血液腫瘍16件、大腸10件、胃7件、肺6件だった。岩手県の2次医療圏単位で部位別をみると、久慈地域での登録総数は63件で、上位から血液腫瘍17件、大腸16件、

肺15件だった。二戸地域での登録総数は26件で、上位は血液腫瘍8件、肺6件だった。2次医療圏単位それぞれで血液腫瘍の占める割合は高く、岩手県では、血液腫瘍と肺を合算すると50.5%だった。青森県のその他の地域での登録数は2件、その他の県からの患者の登録数は2件であった。

Ⅲ-1-3) 2015年の5部位について (表3, 表4-1~5)

5部位 (当院での初回治療のがん腫) について①全登録数, ②集計登録数, ③がん腫数, ④自施設初回治療数, ⑤初回治療の割合, ⑥原発巣切除数, ⑦継続治療数, ⑧診断のみの症例数について集計し、その定義と相関を表 (表3) に示した。各部位ごとの治療前ステージと、原

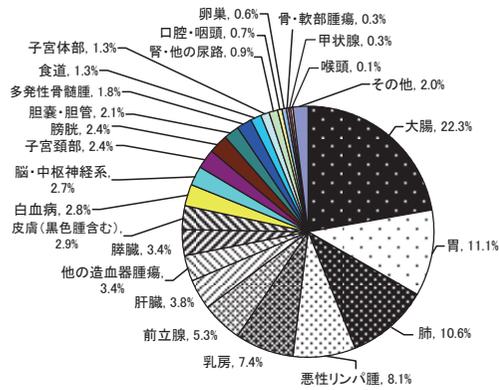


図1: 部位円グラフ

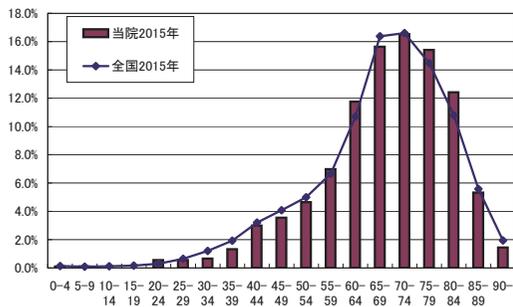


図2: 年齢階層別割合 (集計登録数)

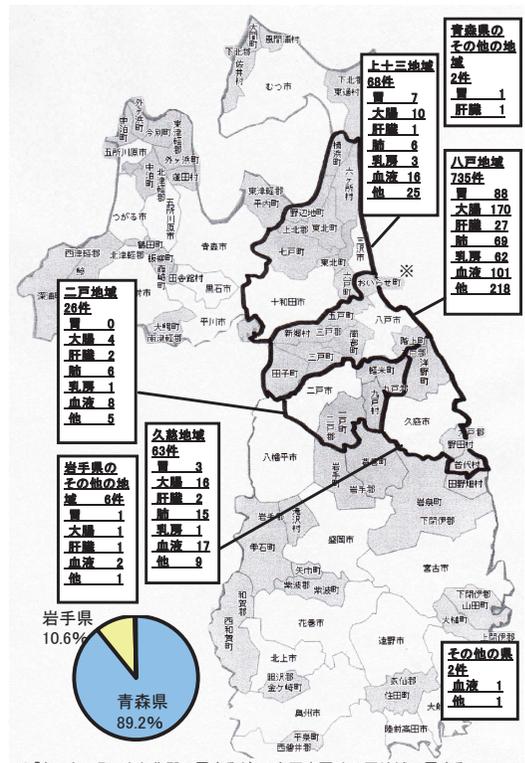


図3: 当院2015年の2次医療圏別件数 (集計登録数)

発巣切除目的の手術が施行された症例について術後病理学的ステージの件数、割合を表に示した(表4-1~5)。

【胃】：表3, 表4-1

胃のがん腫数(表3)は90件で、うち当院での初回治療施行数は82件だった。治療前ステージ(表4-1)は、Ⅰ期59件(71.9%)、Ⅱ期10件(12.2%)、Ⅲ期6件(7.3%)、Ⅳ期3件(3.7%)、不明は4件(4.9%)で、原発巣切除目的の手術が行われた症例は73件だった。術後病理学的ステージは、Ⅰ期54件(73.9%)、Ⅱ期7件(9.6%)、Ⅲ期7件(9.6%)、Ⅳ期4件(5.5%)、術前治療後0件(0.0%)、不明は1件(1.4%)だった。

治療前ステージ別にみた治療方法(ここで記す“手術”とは外科的または体腔鏡的に施行された手術を指し、“内視鏡”とは内視鏡的に施行された手術と定義されており、原発巣切除目的の以外の手術も含む)の割合をみると、Ⅰ期

59件の内訳は内視鏡のみ31件(52.5%)、手術のみ19件(32.2%)、手術または内視鏡および薬物療法4件(6.8%)、治療無しは4件(6.8%)、手術または内視鏡および他の治療は1件だった。Ⅱ期10件では手術のみ2件、手術または内視鏡および薬物療法7件、治療無しは1件だった。Ⅲ期6件では手術のみ3件、手術または内視鏡および薬物療法3件だった。Ⅳ期3件では内視鏡のみ2件、手術または内視鏡および薬物療法1件だった。不明4件では、内視鏡のみ3件、手術または内視鏡および薬物療法1件であった。

【大腸】：表3, 表4-2

大腸のがん腫数(表3)は201件で、うち当院での初回治療施行数は192件だった。治療前ステージ(表4-2)は、0期6件(3.1%)、Ⅰ期36件(18.7%)、Ⅱ期28件(14.6%)、Ⅲ期23件(12.0%)、Ⅳ期27件(14.1%)、不明72件(37.5%)で、原発巣切除目的の手術が行われた症例は171件だった。術後病理学的ステー

表3：部位別定義別登録数

	①全登録数							
		②集計登録数					⑦継続治療数	⑧診断のみの症例数
		③癌腫数	④自施設初回治療数 ()内は⑤初回治療の割合					
			⑥原発巣切除数					
胃	101	100	90	82 (91.1%)	73	2	6	
大腸	202	201	201	192 (95.5%)	171	3	6	
肝臓	34	34	34	27 (79.4%)	1	2	5	
肺	98	96	96	62 (64.6%)	0	5	29	
乳房	68	67	67	50 (74.6%)	48	10	7	
合計	503	498	488	413 (84.6%)	293	22	53	

【定義】

- ①全登録数
 - ②集計登録数：全登録数から症例区分8(その他)を除いた数
 - ③癌腫数：集計登録数の中で肉腫、リンパ腫、カルチノイド等を除いた悪性腫瘍の数
 - ④自施設初回治療数：③の中で、当院で初回治療を施行した登録数
 - ⑤初回治療の割合=④自施設初回治療数÷③癌腫数
 - ⑥原発巣切除数：④の中で、原発巣切除術を施行した登録数
 - ⑦継続治療数=③癌腫数- (④自施設初回治療数+⑧診断のみの症例数)
 - ⑧診断のみの症例数
- ※尚、剖検による診断の症例は0件であったが、有の場合、③- (④+⑦+⑧)となる。

は8件(12.9%)だった。常勤呼吸器外科医がいないため、手術治療は行われていない。

治療前ステージ別にみた治療方法を件数の多いⅢ期とⅣ期についてみると、Ⅲ期25件の内訳は、放射線と薬物療法の組み合わせ14件、放射線のみ1件、薬物療法のみ10件だった。Ⅳ期28件では薬物療法のみ11件、放射線のみ6件、放射線と薬物療法の組み合わせ2件、薬物療法とその他の治療3件、上記以外の他の治療の組み合わせが合わせて2件、その他の治療が3件、治療なしは1件であった。

【乳房】：表3、表4-5

乳房のがん腫数(表3)は67件で、うち当院での初回治療施行数は50件だった。治療前ステージ(表4-5)は、0期1件(2.0%)、Ⅰ期22件(44.0%)、Ⅱ期22件(44.0%)、Ⅲ期3件(6.0%)、Ⅳ期1件(2.0%)、不明1件(2.0%)で、原発巣切除目的の手術が行われた症例は48件だった。術後病理学的ステージは、0期2件(4.2%)、Ⅰ期16件(33.3%)、Ⅱ期16件(33.3%)、Ⅲ期3件(6.3%)、術前化学療法後11件(22.9%)、不明は0件(0.0%)であった。

Ⅲ-1-4) 部位別年代別件数と部位別年代別の7版総合ステージ⁹⁾別件数(表5-1-①・②～表8-1-①・②)

2015年全国集計⁶⁾から特別集計として、高齢化が進む中でがん治療の状況を把握する資料として、5部位(肺は小細胞癌、非小細胞癌別)及び食道、膵臓、子宮頸部、子宮内膜、前立腺、膀胱のがん腫について各年代別件数と7版総合ステージ⁹⁾別にその治療方法も示された。当院は単年度でみると、登録件数が少ないため肝臓を除いた胃、大腸、肺(非小細胞癌)、乳房について各年代別件数と7版総合ステージ⁹⁾別件数のみを集計した。

【胃】：表5-1-①・②

胃の各年代別の件数をみると、82件の中で0～39歳が1件(1.2%)、40～64歳が23件(28.0%)、65～74歳が30件(36.6%)、75～84歳が22件(26.9%)、85歳以上が6件(7.3%)であった。各年代の7版総合ステージ⁹⁾別件数をみると40～64歳の年代23件中、Ⅰ期16件、Ⅱ期3件、Ⅲ期2件、Ⅳ期2件、不明0件だった。65～74歳の年代30件中、Ⅰ期22件、Ⅱ期1件、Ⅲ期5件、Ⅳ期2件、不明0件だった。

表4-5 当院の乳癌ステージ別登録数とその割合

乳癌	総数	0期	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	術前治療後	不明	空欄
UICC 治療前ステージ別登録数	50	1 2.0%	22 44.0%	22 44.0%	3 6.0%	1 2.0%		1 2.0%	0 0.0%
UICC 術後病理学的ステージ別登録	48	2 4.2%	16 33.3%	16 33.3%	3 6.3%	0 0.0%	11 22.9%	0 0.0%	0 0.0%

表5-1-① 胃 年齢階級別登録数

	0～39歳	(%)	40～64歳	(%)	65～74歳	(%)	75～84歳	(%)	85歳以上	(%)	合計
全国	606	0.9	13,799	21.0	24,318	37.0	21,448	32.6	5,520	8.4	65,691
当院	1	1.2	23	28.0	30	36.6	22	26.9	6	7.3	82

表5-1-② 胃 UICC TNM 分類総合ステージ別登録数

		0期	(%)	Ⅰ期	(%)	Ⅱ期	(%)	Ⅲ期	(%)	Ⅳ期	(%)	不明	(%)	空欄	(%)	合計
全国	40～64歳	0	0.0	8,525	61.8	1,275	9.2	1,479	10.7	2,450	17.8	70	0.5	0	0.0	13,799
	65～74歳	0	0.0	15,878	65.3	1,954	8.0	2,394	9.8	3,901	16.0	191	0.8	0	0.0	24,318
	75～84歳	-	-	14,153	66.0	1,866	8.7	2,063	9.6	3,032	14.1	332	1.5	0	0.0	21,448
	85歳以上	0	0.0	3,100	56.2	647	11.7	574	10.4	857	15.5	342	6.2	0	0.0	5,520
当院	40～64歳	0	0.0	16	69.6	3	13.0	2	8.7	2	8.7	0	0.0	0	0.0	23
	65～74歳	0	0.0	22	73.3	1	3.3	5	16.7	2	6.7	0	0.0	0	0.0	30
	75～84歳	0	0.0	17	77.3	2	9.1	1	4.5	2	9.1	0	0.0	0	0.0	22
	85歳以上	0	0.0	4	66.6	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6

<当院データ40件以下にて割合参考値>

75～84歳の年代22件中，Ⅰ期17件，Ⅱ期2件，Ⅲ期1件，Ⅳ期2件，不明0件だった。85歳以上の年代6件中，Ⅰ期4件，Ⅱ期1件，Ⅲ期1件，Ⅳ期と不明がそれぞれ0件であった。

【大腸】：表6-1-①・②

大腸の各年代別の件数をみると，192件の中で0～39歳が3件（1.6%），40～64歳が59件（30.7%），65～74歳が65件（33.8%），75～84歳が56件（29.2%），85歳以上が9件（4.7%）であった。各年代の7版総合ステージ⁹⁾別件数をみると40～64歳の年代59件中，0期24件（40.7%），Ⅰ期10件（16.9%），Ⅱ期11件（18.6%），Ⅲ期7件（11.9%），Ⅳ期7件（11.9%），不明0件だった。65～74歳の年代65件中，0期21件（32.3%），Ⅰ期8件（12.3%），Ⅱ期

10件（15.4%），Ⅲ期14件（21.6%），Ⅳ期9件（13.8%），不明3件（4.6%）だった。75～84歳の年代56件中，0期15件（26.8%），Ⅰ期14件（25.0%），Ⅱ期8件（14.3%），Ⅲ期7件（12.5%），Ⅳ期12件（21.4%），不明0件だった。85歳以上の年代9件中，0期1件，Ⅰ期1件，Ⅱ期5件，Ⅲ期1件，Ⅳ期1件，不明0件であった。

【肺（非小細胞癌）】：表7-1-①・②

肺（非小細胞癌）の各年代別の件数をみると，52件の中で0～39歳が0件，40～64歳が13件（25.0%），65～74歳が17件（32.7%），75～84歳が19件（36.5%），85歳以上が3件（5.8%）であった。各年代の7版総合ステージ⁹⁾別件数をみると40～64歳の年代の13件中，Ⅰ期

表6-1-① 大腸 年齢階級別登録数

	0～39歳	(%)	40～64歳	(%)	65～74歳	(%)	75～84歳	(%)	85歳以上	(%)	合計
全国	1,048	1.2	23,568	27.7	30,316	35.6	23,315	27.4	6,864	8.1	85,111
当院	3	1.6	59	30.7	65	33.8	56	29.2	9	4.7	192

表6-1-② 大腸 UICC TNM 分類総合ステージ別登録数

		0期	(%)	Ⅰ期	(%)	Ⅱ期	(%)	Ⅲ期	(%)	Ⅳ期	(%)	不明	(%)	空欄	(%)	合計
		全国	40～64歳	7,088	30.1	4,578	19.4	3,609	15.3	4,677	19.8	3,501	14.9	107	0.5	-
	65～74歳	8,901	29.4	6,059	20.0	5,455	18.0	5,565	18.4	4,094	13.5	239	0.8	-	-	30,316
	75～84歳	6,103	26.2	4,897	21.0	4,842	20.8	4,276	18.3	2,879	12.3	316	1.4	-	-	23,315
	85歳以上	998	14.5	1,147	16.7	1,870	27.2	1,397	20.4	1,112	16.2	338	4.9	-	-	6,864
当院	40～64歳	24	40.7	10	16.9	11	18.6	7	11.9	7	11.9	0	0.0	0	0.0	59
	65～74歳	21	32.3	8	12.3	10	15.4	14	21.6	9	13.8	3	4.6	0	0.0	65
	75～84歳	15	26.8	14	25.0	8	14.3	7	12.5	12	21.4	0	0.0	0	0.0	56
	85歳以上	1	11.1	1	11.1	5	55.6	1	11.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0	9

<当院データ85歳以上9件にて割合参考値>

表7-1-① 肺（非小細胞癌） 年齢階級別登録数

	0～39歳	(%)	40～64歳	(%)	65～74歳	(%)	75～84歳	(%)	85歳以上	(%)	合計
全国	373	0.6	12,575	21.7	23,268	40.1	17,732	30.6	4,092	7.1	58,040
当院	0	0.0	13	25.0	17	32.7	19	36.5	3	5.8	52

表7-1-② 肺（非小細胞癌） UICC TNM 分類総合ステージ別登録数

		0期	(%)	Ⅰ期	(%)	Ⅱ期	(%)	Ⅲ期	(%)	Ⅳ期	(%)	不明	(%)	空欄	(%)	合計
		全国	40～64歳	93	0.7	5,056	40.2	1,020	8.1	2,244	17.8	4,071	32.4	75	0.6	16
	65～74歳	145	0.6	10,358	44.5	2,085	9.0	3,992	17.2	6,496	27.9	173	0.7	19	0.1	23,268
	75～84歳	62	0.3	7,939	44.8	1,636	9.2	2,702	15.2	5,078	28.6	304	1.7	11	0.1	17,732
	85歳以上	-	-	1,327	32.4	346	8.5	504	12.3	1,629	39.8	279	6.8	-	-	4,092
当院	40～64歳	0	0.0	1	7.7	0	0.0	8	61.5	4	30.8	0	0.0	0	0.0	13
	65～74歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	35.3	9	52.9	2	11.8	0	0.0	17
	75～84歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	31.6	11	57.9	2	10.5	0	0.0	19
	85歳以上	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3

<当院データ40件以下にて割合参考値>

1件, II期0件, III期8件, IV期4件, 不明0件だった。65～74歳の年代17件中, I期とII期がそれぞれ0件, III期6件, IV期9件, 不明2件だった。75～84歳の年代19件中, I期とII期がそれぞれ0件, III期6件, IV期11件, 不明2件だった。85歳以上の年代3件は全て不明であった。小細胞肺癌については10件であったので本集計から除外した。

【乳房】: 表8-1-①・②

乳房の各年代別の件数をみると, 50件の中で0～39歳が1件(2.0%), 40～64歳が26件(52.0%), 65～74歳が12件(24.0%), 75～84歳が8件(16.0%), 85歳以上が3件(6.0%)であった。各年代の7版総合ステージ⁹⁾別件数は40～64歳の年代26件中, I期8件, II期17件, III期1件, IV期と不明は0件だった。65～74歳の年代12件中, 0期1件, I期6件, II期4件, III期1件, IV期と不明は0件だった。75～84歳の年代8件中, 0期1件, I期1件, II期4件, III期2件, IV期と不明は0件だった。

表8-1-① 乳房 年齢階級別登録数

	0～39歳	(%)	40～64歳	(%)	65～74歳	(%)	75～84歳	(%)	85歳以上	(%)	合計
全国	2,746	5.2	28,978	54.5	12,613	23.7	6,865	12.9	1,966	3.7	53,168
当院	1	2.0	26	52.0	12	24.0	8	16.0	3	6.0	50

表8-1-② UICC TNM 分類総合ステージ別登録数 ※当院85歳以上に関して→同じ件数が3人の為割合の合計は99.9%とする。

		0期		I期		II期		III期		IV期		不明		空欄	(%)	合計
		件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)			
全国	40～64歳	4,141	14.3	11,607	40.1	8,979	31.0	2,709	9.3	1,467	5.1	74	0.3	-	-	28,978
	65～74歳	1,488	11.8	5,386	42.7	3,762	29.8	1,238	9.8	693	5.5	43	0.3	-	-	12,613
	75～84歳	640	9.3	2,868	41.8	2,244	32.7	768	11.2	302	4.4	42	0.6	-	-	6,865
	85歳以上	146	7.4	649	33.0	704	35.8	308	15.7	98	5.0	61	3.1	0	0.0	1,966
当院	40～64歳	0	0.0	8	30.8	17	65.4	1	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	65～74歳	1	8.3	6	50.0	4	33.4	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12
	75～84歳	1	12.5	1	12.5	4	50.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8
	85歳以上	0	0.0	1	33.3	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3

< 当院データ40件以下にて割合参考値 >

表9【項目1】「5部位(がん腫以外を含む), 血液腫瘍, その他の部位, 全ての部位」の件数と消息判明率

部位	件数	3年消息判明率	消息判明件数	消息不明件数	5年消息判明率	消息判明件数	消息不明件数
1 胃	138	87.7%	121	17	80.4%	111	27
2 大腸	191	96.3%	184	7	91.1%	174	17
3 肝臓	43	90.7%	39	4	88.4%	38	5
4 肺	168	91.7%	154	14	88.7%	149	19
5 乳房	72	98.6%	71	1	93.1%	67	5
6 血液腫瘍	132	92.4%	122	10	87.9%	116	16
7 その他の部位	239	89.1%	213	26	84.5%	202	37
8 全がん	983	92.0%	904	79	87.2%	857	126

85歳以上の年代3件中, I期, II期, IV期がそれぞれ1件であった。

III-2 生存率集計

III-2-1) 集計数と消息判明率(表9～表11)

合算データ内訳は, 2009年の遡り調査と上皮肉腫を除外した当院初回治療の集計対象数は475件, 同じく2010年については508件で総数983件であった。

【項目1】「5部位(がん腫以外を含む), 血液腫瘍, その他の部位, 全ての部位」の部位別件数と3年及び5年の消息判明率(消息判明数÷件数)を表9に示した。総数983件の内訳は胃138件, 大腸191件, 肝臓43件, 肺168件, 乳房72件, 血液腫瘍132件, その他の部位239件だった。

【項目2】「5部位のがん腫 部位別6版総合ステージ¹³⁾別(男性乳房は除外)」の部位別件数と3年及び5年の消息判明率を表10に示した。

また、5部位の6版総合ステージ¹³⁾別件数を表11に示した。総数603件の内訳は胃135件(ステージI 84件, ステージII 17件, ステージIII 9件, ステージIV 24件, 不明1件), 大腸188件(ステージI 44件, ステージII 49件, ステージIII 48件, ステージIV 45件, 不明2件), 肝臓43件(ステージI 20件, ステージII 8件, ステージIII 11件, ステージIV 4件, 不明0件), 肺167件(ステージI 46件, ステージII 5件, ステージIII 56件, ステージIV 55件, 不明5件), 乳房70件(ステージI 22件, ステージII 31件, ステージIII 10件, ステージIV 7件, 不明0件)だった。

2008年生存率集計⁸⁾では消息判明率90%以上の施設を集計対象としている。また、相対生存率も症例数が少ないと、推定された生存率の信頼性が低くなるとされており、症例件数が50例未満の場合は5年相対生存率を公表しないとされている。前回の集計⁵⁾は3年生存率であったため、消息判明率は一部を除いてほぼ

90%以上であった。今回の5年生存率では、合算データ【項目1】、【項目2】ともに大腸と乳房についての消息判明率は90%以上で、基準を満たした。しかし他については80%台で、特に胃については【項目1】80.4%、【項目2】80.0%と算定の条件を満たしていなかった。【項目2】5部位の6版総合ステージ¹³⁾別件数については、全ての部位とステージ別件数で基準の50件を満たせず、真の値に近づけないことから、【項目1】と【項目2】は参照値とした。(消息不明件数126件のうち、最終来院日時点で青森県在住者は89件と全体の70.6%を占めた。今後の「青森県がん登録事業患者予後情報」¹⁴⁾の利用結果や2018年に行う院内生存死亡情報確認にて、消息が判明される可能性はある。)

Ⅲ-2-2) 5年実測生存率【参照値】、5年相対生存率【参照値】

【項目1】：5部位(がん腫以外を含む)、血液腫瘍、その他の部位、全ての部位のがんについて

表10 【項目2】5部位のがん腫 部位別件数と消息判明率

部位	I~IV期・不明件数	3年消息判明率	消息判明件数	消息不明件数	5年消息判明率	消息判明件数	消息不明件数
1 胃	135	87.4%	118	17	80.0%	108	27
2 大腸	188	96.3%	181	7	91.0%	171	17
3 肝臓	43	90.7%	39	4	88.4%	38	5
4 肺	167	91.6%	153	14	88.6%	148	19
5 乳房	70	98.6%	69	1	92.9%	65	5
合計	603	92.9%	560	43	87.9%	530	73

表11 【項目2】5部位 総合ステージ別件数

部位	ステージ					
	I	II	III	IV	不明	計
胃	84	17	9	24	1	135
大腸	44	49	48	45	2	188
肝臓	20	8	11	4	0	43
肺	46	5	56	55	5	167
乳房	22	31	10	7	0	70

(図4-1-1, 図4-1-2)

5部位(がん腫以外を含む), 血液腫瘍, その他の部位, 全ての部位のがんについての「部位別5年実測生存率【参照値】」(以下, 部位別実測生存率)を図4-1-1に, 部位別実測生存率から推定された「部位別5年相対生存率【参照値】」(以下, 部位別相対生存率)を図4-1-2に示した。部位別3年実測生存率, 部位別3年相対生存率については図で示しているので, 以下の結果文中では割愛した。

部位別実測生存率と部位別相対生存率をみると, 胃の件数は138件, 実測生存率0.616, 相

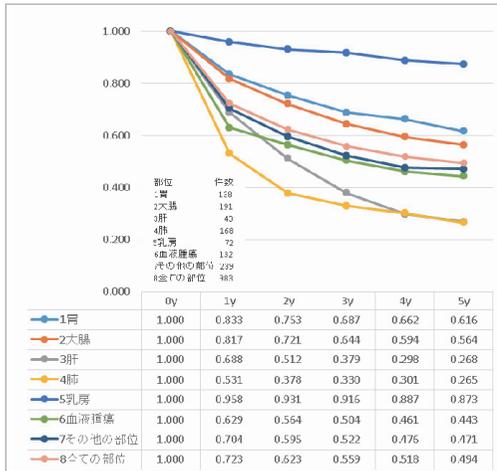


図 4-1-1 部位別5年実測生存率【参照値】

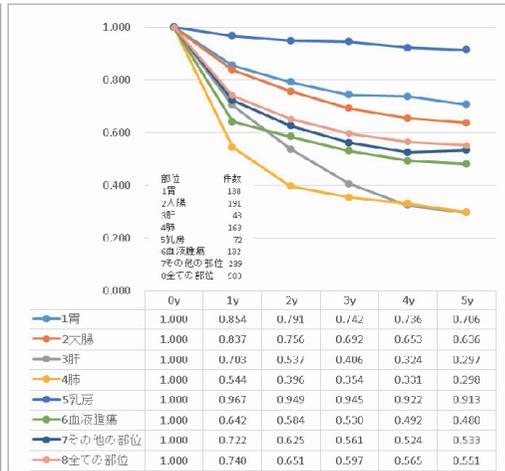


図 4-1-2 部位別5年相対生存率【参照値】

表 12 胃の属性別件数

属性	全体		男性		女性	
	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)
全体	135	100.0	100	100.0	35	100.0
年齢						
15-39歳	1	0.7	1	1.0	0	0.0
40歳代	1	0.7	1	1.0	0	0.0
50歳代	22	16.3	17	17.0	5	14.3
60歳代	35	26.0	26	26.0	9	25.7
70歳代	57	42.2	44	44.0	13	37.1
80歳以上	19	14.1	11	11.0	8	22.9
UICC TNM 分類総合ステージ						
I期	84	62.2	60	60.0	24	68.6
II期	17	12.6	12	12.0	5	14.3
III期	9	6.7	7	7.0	2	5.7
IV期	24	17.8	20	20.0	4	11.4
不詳	1	0.7	1	1.0	0	0.0
空欄	0	0.0	0	0.0	0	0.0
観血的治療						
有	116	85.9	83	83.0	33	94.3
原発巣・治癒切除	102	75.6	72	72.0	30	85.7
原発巣・非治癒切除	11	8.1	8	8.0	3	8.6
原発巣・治癒非治癒の別不詳	3	2.2	3	3.0	0	0.0
無	19	14.1	17	17.0	2	5.7

< 40件以下の項目は割合参考値 >

対生存率0.706, 大腸の件数は191件, 実測生存率0.564, 相対生存率0.636, 肝臓の件数は43件, 実測生存率0.268, 相対生存率0.297, 肺の件数は168件, 実測生存率0.265, 相対生存率0.298, 乳房の件数は72件, 実測生存率0.873, 相対生存率0.913, 血液腫瘍の件数は132件, 実測生存率0.443, 相対生存率0.480, その他の部位の件数は239件, 実測生存率0.471, 相対生存率0.533, 全ての部位のがんの件数は983件, 実測生存率0.494, 相対生存率は0.551であった。

【項目2】：5部位のがん腫 部位別6版総合ステージ¹³⁾別(男性乳房は除外)について

(図5-1-1・2, 図5-2-1・2~図9-1-1・2, 表12~表14)

5部位のがん腫の「各部位別6版総合ステージ¹³⁾別5年実測生存率【参照値】」(以下, 実測生存率)を図5~9-1-1に, 実測生存率から推定された「各部位別6版総合ステージ¹³⁾別5年相対生存率【参照値】」(以下, 相対生存率)を図5~9-1-2に示したが, ステージ別でみると, どの部位でもサンプル数が少ないため, あくまでも参照値である。また, 表12~表14に胃, 大腸, 肺について2008年生存率集計⁸⁾定義の属性別として, 年代別件数, 6版総合ステージ¹³⁾別件数, 手術の有無と根

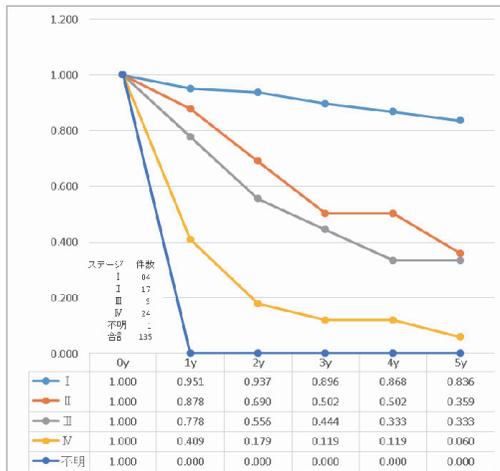


図 5-1-1 胃総合ステージ別5年実測生存率【参照値】

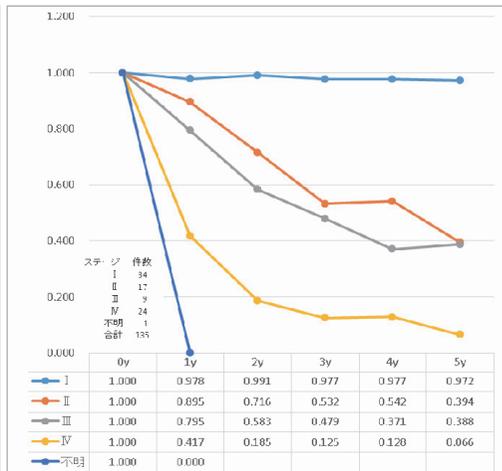


図 5-1-2 胃総合ステージ別5年相対生存率【参照値】

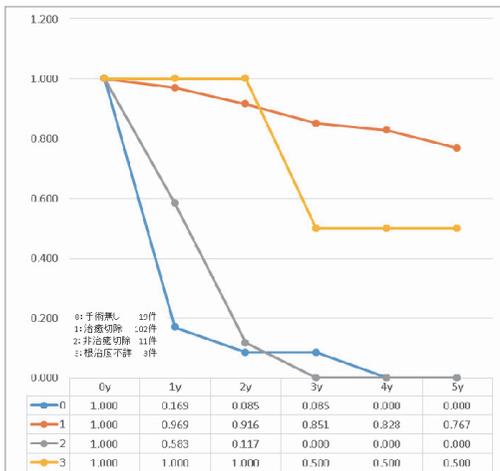


図 5-2-1 胃手術の有無と根治度別5年実測生存率【参照値】

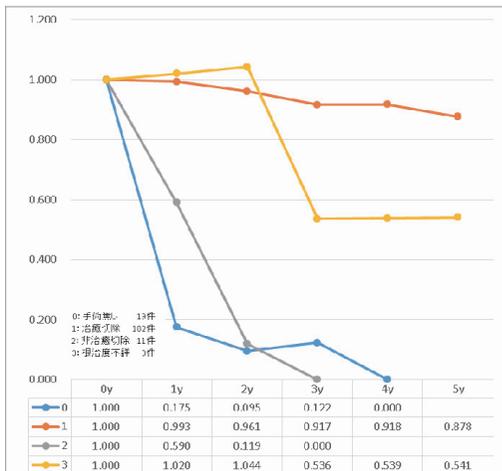


図 5-2-2 胃手術の有無と根治度別5年相対生存率【参照値】

治度の件数を示し、図5-2-1・2、図6-2-1・2、図8-2-1・2に各部位の手術の有無と根治度別の実測生存率と、実測生存率から推定された相対生存率を示した。

胃（表12、図5-1-1・2、図5-2-1・2）は総数135件で、各ステージ件数と実測生存率、相対生存率は、ステージI：84件、実

測生存率0.836、相対生存率0.972、ステージII：17件、実測生存率0.359、相対生存率0.394、ステージIII：9件、実測生存率0.333、相対生存率0.388、ステージIV：24件、実測生存率0.060、相対生存率0.066、ステージ不明：1件、実測生存率、相対生存率ともに0.000であった。手術の有無では手術有りが116件、うち根治度別

表13 大腸の属性別件数

属性	全体		男性		女性	
	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)
全体	188	100.0	106	100.0	82	100.0
年齢						
15-39歳	2	1.1	2	1.9	0	0.0
40歳代	4	2.1	0	0.0	4	4.9
50歳代	24	12.8	12	11.3	12	14.6
60歳代	58	30.8	38	35.8	20	24.4
70歳代	70	37.2	42	39.7	28	34.1
80歳以上	30	16.0	12	11.3	18	22.0
UICC TNM 分類総合ステージ						
I期	44	23.4	26	24.5	18	22.0
II期	49	26.1	27	25.5	22	26.8
III期	48	25.5	26	24.5	22	26.8
IV期	45	23.9	26	24.5	19	23.2
不詳	2	1.1	1	1.0	1	1.2
空欄	0	0.0	0	0.0	0	0.0
観血的治療						
有	162	86.2	90	84.9	72	87.8
原発巣・治癒切除	139	73.9	78	73.6	61	74.4
原発巣・非治癒切除	18	9.6	9	8.5	9	11.0
原発巣・治癒非治癒の別不詳	5	2.7	3	2.8	2	2.4
無	26	13.8	16	15.1	10	12.2

< 40件以下の項目は割合参考値 >

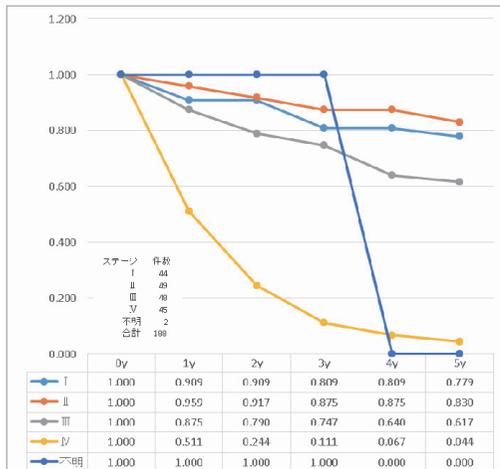


図 6-1-1 大腸総合ステージ別5年実測生存率【参照値】



図 6-1-2 大腸総合ステージ別5年相対生存率【参照値】

では、治癒切除：102件、実測生存率0.767、相対生存率0.878、非治癒切除：11件、実測生存率、相対生存率ともに0.000、根治度不詳：3件、実測生存率0.500、相対生存率0.541であった。手術無しは19件、実測生存率、相対生存率ともに0.000であった。

大腸（表13、図6-1-1・2、図6-2-1・2）は総数188件でステージⅠ：44件、実測生存率0.779、相対生存率0.881、ステージⅡ：49件、実測生存率0.830、相対生存率0.948、ステージⅢ：48件、実測生存率0.617、相対生存率0.691、ステージⅣ：45件、実測生存率0.044、相対生

存率0.048、ステージ不明：2件、実測生存率、相対生存率ともに0.000であった。手術の有無では手術有りが162件、うち根治度別では、治癒切除：139件、実測生存率0.742、相対生存率0.835、非治癒切除：18件、実測生存率、相対生存率ともに0.000、根治度不詳：5件、実測生存率0.400、相対生存率0.434であった。手術無しは26件、実測生存率、相対生存率ともに0.000であった。

肝臓（図7-1・2）は総数43件でステージⅠ：20件、実測生存率0.528、相対生存率0.584、ステージⅡ：8件、実測生存率、相対生存率と

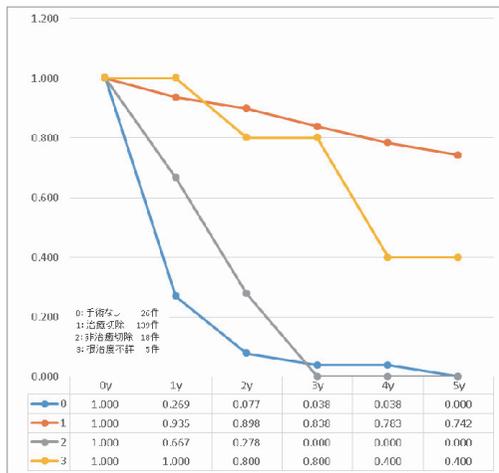


図 6-2-1 大腸手術の有無と根治度別実測生存率【参照値】

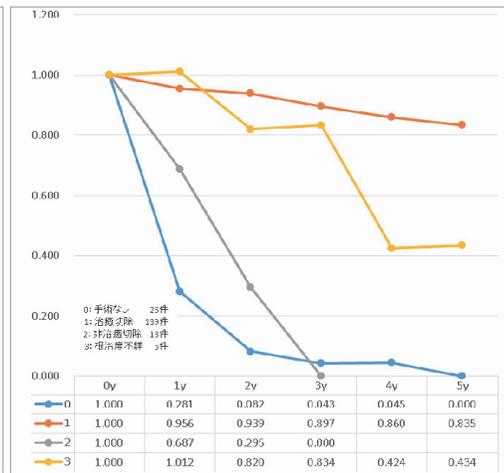


図 6-2-2 大腸手術の有無と根治度別相対生存率【参照値】

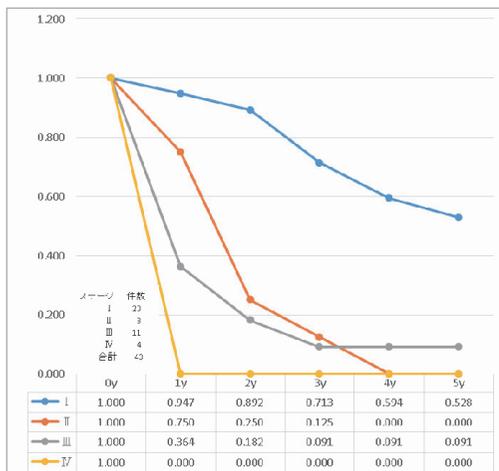


図 7-1-1 肝総合ステージ別5年実測生存率【参照値】

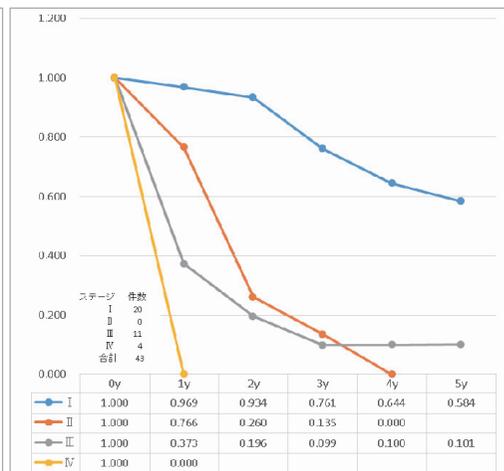


図 7-1-2 肝総合ステージ別5年相対生存率【参照値】

もに0.000, ステージⅢ:11件, 実測生存率0.091, 相対生存率0.101, ステージⅣ:4件, 実測生存率, 相対生存率ともに0.000, ステージ不明の件数は0件であった。

肺(表14, 図8-1-1・2, 図8-2-1・2)は総数167件でステージⅠ:46件, 実測生

存率0.708, 相対生存率0.787, ステージⅡ:5件, 実測生存率, 相対生存率ともに0.000, ステージⅢ:56件, 実測生存率0.127, 相対生存率0.143, ステージⅣ:55件, 実測生存率0.057, 相対生存率0.069, ステージ不明:5件, 実測生存率, 相対生存率ともに0.000であった。手術の有無

表14 肺の属性別件数

属性	全体		男性		女性	
	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)
全体	167	100.0	109	100.0	58	100.0
年齢						
15-39歳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
40歳代	5	3.0	2	1.8	3	5.2
50歳代	23	13.8	15	13.8	8	13.8
60歳代	41	24.5	28	25.7	13	22.4
70歳代	75	44.9	49	44.9	26	44.8
80歳以上	23	13.8	15	13.8	8	13.8
UICC TNM 分類総合ステージ						
Ⅰ期	46	27.6	21	19.3	25	43.1
Ⅱ期	5	3.0	3	2.7	2	3.4
Ⅲ期	56	33.5	40	36.7	16	27.6
Ⅳ期	55	32.9	40	36.7	15	25.9
不詳	5	3.0	5	4.6	0	0.0
空欄	0	0.0	0	0.0	0	0.0
観血的治療						
有	49	29.3	22	20.2	27	46.6
原発巣・治癒切除	48	28.7	21	19.3	27	46.6
原発巣・非治癒切除	0	0.0	0	0.0	0	0.0
原発巣・治癒非治癒の別不詳	1	0.6	1	0.9	0	0.0
無	118	70.7	87	79.8	31	53.4

< 40件以下の項目は割合参考値 >

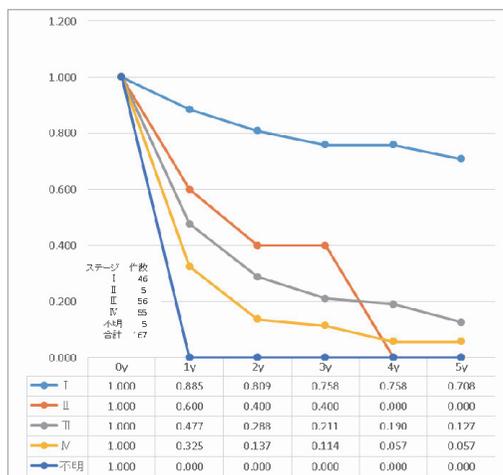


図 8-1-1 肺総合ステージ別5年実測生存率【参照値】

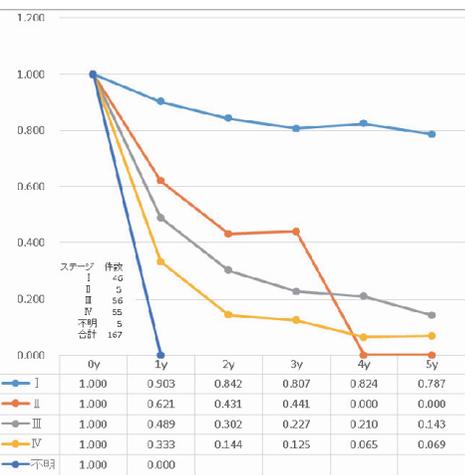


図 8-1-2 肺総合ステージ別5年相対生存率【参照値】

では手術有りが49件、うち根治度別では、治癒切除：48件、実測生存率0.677、相対生存率0.750、非治癒切除：0件、根治度不詳：1件で計算機では5年以上の生存で実測生存率1.000も「EGR」¹⁶⁾では# N/Aを示し、相対生存率は計算機では1.397となるため、図8-2-2からは削除した。手術無しは118件、実測生存率0.075、相対生存率は0.085であった。

乳房(図9-1-1)は総数70件でステージI：22件、実測生存率1.000、相対生存率1.020、

ステージII：31件、実測生存率0.933、相対生存率0.998、ステージIII：10件、実測生存率0.900、相対生存率0.933、ステージIV：7件、実測生存率0.143、相対生存率0.145、ステージ不明の件数は0件であった。

Ⅳ. 考 察

Ⅳ-1 全国集計について

Ⅳ-1-1) 部位別、性別、年齢別、診療圏について

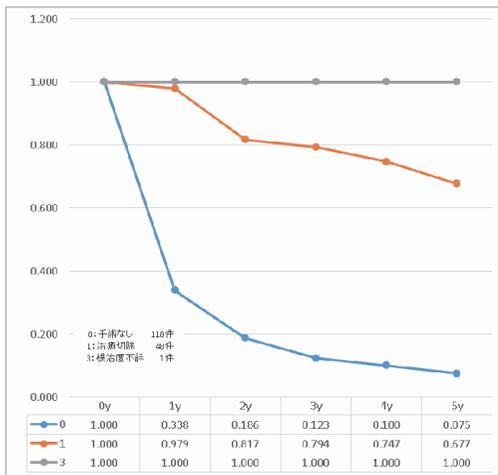


図 8-2-1 肺手術の有無と根治度別実測生存率【参照値】

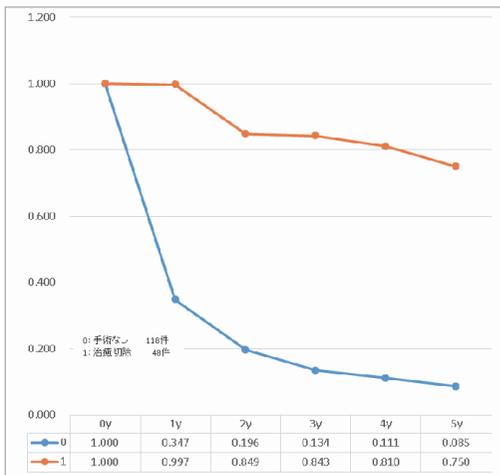


図 8-2-2 肺手術の有無と根治度別相対生存率【参照値】



図 9-1-1 乳房総合ステージ別5年実測生存率【参照値】



図 9-1-2 乳房総合ステージ別5年相対生存率【参照値】

部位別の登録数の上位は過去6年間は、大腸、胃、肺、乳房、前立腺の順であったが、2015年全国集計⁶⁾では胃と肺が入れ替わった。当院は、これまでの報告と同様に悪性リンパ腫が登録部位の上位に位置する状況は変わりなく、全体の中で血液腫瘍が占める割合は2015年全国集計の6.7%⁶⁾に対し、当院16.1%と血液腫瘍に対する治療では、がん診療連携拠点病院的役割は継続されていた。集計登録数は2014年913件に対し、2015年902件と前年比1:0.99で、ほぼ変化は無かった。部位別をみると、大腸が2014年は199件に対し、2015年は201件とほぼ同数であった。2015年全国集計⁶⁾では大腸が14.4%であるのに対し、当院は22.3%と高く、男女別でも、男性は2015年全国集計⁶⁾15.4%、当院24.2%、女性は2015年全国集計⁶⁾13.1%、当院20.0%と高値を示した。前回の報告⁵⁾と同様に大腸ポリペクトミーの組織結果で腺腫内がんが発見された症例が54件と、大腸の中でほぼ1/4を占めるほど件数が多かったためと考えられた。年齢別では、全国集計と同様の曲線を示したが、80歳から84歳の年齢を男女別で比較すると、女性が14.3%と全国集計の9.5%より4.8ポイント高かった。この年齢の女性59件の内訳をみると、大腸が14件(23.7%)、血液腫瘍が12件(20.3%)と当院の部位別割合で大腸と血液腫瘍が多い事が要因と考えた。

IV-1-2) 2015年の5部位について(当院での初回治療施行のがん腫)

【胃】2015年全国集計⁶⁾の治療前ステージ別登録数の割合は、I期63.2%⁶⁾、II期10.7%⁶⁾、III期7.6%⁶⁾、IV期13.7%⁶⁾、不明4.9%⁶⁾だった。術後病理学的ステージ別登録数の割合は、I期74.8%⁶⁾、II期9.3%⁶⁾、III期9.8%⁶⁾、IV期3.9%⁶⁾、術前治療後2.0%⁶⁾、不明0.3%⁶⁾であった。全国集計では、治療前ステージI期の割合が最も多く、2012年以降治療前ステージと術後病理学的ステージの割合分布に大きな変化は認めな

いこと、治療前ステージI期で手術のみの例は減少傾向にあり、内視鏡のみが増加傾向にあるとしている。これまでの全国集計で治療前ステージI期の手術のみの割合は2012年36.5%¹⁷⁾、2013年34.7%¹⁷⁾、2014年¹⁸⁾33.5%、2015年⁶⁾32.0%、内視鏡のみの割合は2012年48.8%¹⁷⁾、2013年50.9%¹⁷⁾、2014年52.3%¹⁸⁾、2015年⁶⁾53.8%であった。当院データの治療前ステージI期の件数と内視鏡のみの件数と割合は、2012年：I期58件、内視鏡のみ30件(51.7%)、2013年：I期49件、内視鏡のみ28件(57.1%)、2014年：I期65件、内視鏡のみ41件(63.1%)、2015年：I期59件、内視鏡のみ31件(52.5%)であった。2014年までは当院の内視鏡のみの割合は、全国集計や青森県内の他施設と比較しても高値であると考察したが、2015年からは全国集計結果とほぼ同様の割合となった。青森県の近隣施設データをみると、治療前ステージI期の件数と内視鏡のみの件数と割合は、青森県立中央病院：170件⁶⁾、内視鏡のみ97件(57.1%)⁶⁾、八戸市立市民病院：46件⁶⁾、内視鏡のみ20件(43.5%)⁶⁾、青森労災病院：20件⁷⁾、手術件数は13件も内視鏡のみは10件以下のハイフン表記にて不明⁷⁾であった。同じ診療圏である八戸市立市民病院と青森労災病院に比較すると、件数と内視鏡治療の割合は共に高く、前回の報告⁵⁾と同様に、早期胃癌の内視鏡的治療依頼で当院に紹介される割合が高い状況は継続されていた。II期、III期、IV期についてはその件数が3件～10件で、比較に十分な数は得られなかったが、今後の生存率算出時に検討できるものと考えた。

【大腸】2015年全国集計⁶⁾の治療前ステージ別登録数の割合は、0期13.8%⁶⁾、I期20.4%⁶⁾、II期15.3%⁶⁾、III期18.3%⁶⁾、IV期13.0%⁶⁾、不明19.2%⁶⁾だった。術後病理学的ステージ別登録数の割合は、0期30.5%⁶⁾、I期20.9%⁶⁾、II期19.4%⁶⁾、III期18.8%⁶⁾、IV期7.7%⁶⁾、術前治療後2.4%⁶⁾、不明0.3%⁶⁾であった。全国集計では、年次推移で2009年以降治療前と、術

後病理学的ステージの登録割合に大きな変化はないとされていた。当院では、2015年に大腸ポリペクトミーの組織結果で腺腫内がんが発見された件数が、治療前ステージ不明の72件中、54件であった。その結果、術前ステージ不明、術後病理学的ステージ0の割合が多かった。2015年全国集計⁶⁾の治療前ステージ別治療方法では治療前ステージⅡ期は、手術のみが63.7%⁶⁾、手術または内視鏡および薬物は27.7%⁶⁾、治療前ステージⅢ期では、手術のみが47.1%⁶⁾、手術または内視鏡および薬物は44.1%⁶⁾で、2009年以降治療前ステージⅠ期～Ⅳ期において治療方法の割合に大きな変化は認められないとされている。当院データ割合では、単年のステージ別件数は40件以下が多いため参考値となるが、治療前ステージⅡ期28件の中で手術のみが11件(39.3%)、手術または内視鏡および薬物が13件(46.4%)、治療前ステージⅢ期23件の中で手術のみが4件(17.4%)、手術または内視鏡および薬物が19件(82.6%)と、全国集計結果に比較して、手術または内視鏡および薬物の割合が高かったが、各年次ではばらつきを認めた。手術または内視鏡および薬物の割合が高いことは、前回の報告⁵⁾と同様に、術前評価を術後病理学的診断で補ったうえでがん診療ガイドラインに沿った治療が行われているものと考えた。

【肝臓】前回の報告⁵⁾と同様に、当院は登録件数が少ないため、生存率算出時のデータの蓄積を待って分析を図りたい。

【肺】2015年全国集計⁶⁾の治療前ステージ別にみた登録数の割合は、0期0.1%⁶⁾、Ⅰ期41.6%⁶⁾、Ⅱ期7.8%⁶⁾、Ⅲ期15.0%⁶⁾、Ⅳ期31.5%⁶⁾、不明3.9%⁶⁾、空欄0.1%⁶⁾であった。前回の報告⁵⁾と同様に、治療前ステージ早期の症例については、併存病名や高齢等を理由に手術がハイリスクとなるため当院で内科的治療が施行されていた。当院で症例件数の多い治療前ステージⅢ期とⅣ期の治療方法について、これまでの全国集計の結果をみると治療前ステー

ジⅢ期は、薬物療法のみが2012年25.9%¹⁷⁾、2013年25.0%¹⁷⁾、2014年24.7%¹⁸⁾、2015年24.1%⁶⁾、放射線と薬物療法の組み合わせは2012年31.8%¹⁷⁾、2013年30.6%¹⁷⁾、2014年30.8%¹⁸⁾、2015年31.7%⁶⁾であった。当院データ割合では、単年のステージ別件数は40件以下が多いため参考値となるが、薬物療法のみは2012年26件中0件、2013年23件中4件(17.4%)、2014年24件中2件(8.3%)と全国集計に比較して低かったが、2015年には25件中10件(40.0%)と今回は高値であった。放射線と薬物療法の組み合わせは2012年26件中19件(73.1%)、2013年23件中14件(60.9%)、2014年24件中16件(66.7%)、2015年25件中14件(56.0%)と各年次とも全国集計と比べて開きを認めた。治療前ステージⅣ期については、全国集計の薬物療法のみは2012年43.8%¹⁷⁾、2013年43.3%¹⁷⁾、2014年44.3%¹⁸⁾、2015年45.7%⁶⁾、放射線と薬物療法の組み合わせが2012年18.2%¹⁷⁾、2013年17.2%¹⁷⁾、2014年16.3%¹⁸⁾、2015年15.3%⁶⁾だった。当院データでは、薬物療法のみは2012年32件中2件(6.3%)、2013年42件中9件(21.4%)、2014年22件中7件(31.8%)、2015年28件中11件(39.3%)と増加傾向を示した。放射線と薬物療法の組み合わせは2012年32件中14件(43.8%)、2013年42件中17件(40.5%)、2014年22件中4件(18.2%)、2015年28件中2件(7.1%)と全国集計に比較して割合が多かったが、2014年を境に減少を示した。治療なしは全国集計が2012年18.1%¹⁷⁾、2013年19.1%¹⁷⁾、2014年19.8%¹⁸⁾、2015年20.3%⁶⁾と漸増しているが当院では2012年32件中5件(15.6%)、2013年42件中4件(9.5%)、2014年22件中3件(13.6%)、2015年28件中1件(3.6%)とばらつきを認めた。データとして40件に満たない件数のため、生存率算出時のデータの蓄積を待って分析を図りたい。

【乳房】2015年全国集計⁶⁾の治療前ステージは、0期14.2%⁶⁾、Ⅰ期40.0%⁶⁾、Ⅱ期32.1%⁶⁾、Ⅲ

期 7.1%⁶⁾、Ⅳ期 5.0%⁶⁾、不明 1.5%⁶⁾、術後病理学的ステージは 0 期 13.5%⁶⁾、Ⅰ期 40.9%⁶⁾、Ⅱ期 25.0%⁶⁾、Ⅲ期 6.0%⁶⁾、Ⅳ期 0.3%⁶⁾、不明 0.2%⁶⁾、術前化学療法後 14.0%⁶⁾ であった。全国集計では 2009 年以降、治療前ステージと術後病理学的ステージ割合に大きな変化はないとしているが、当院の乳癌の登録件数は 40 件前後と少なく、ステージ別の割合は各年次でばらつきを認めた。術前治療後の割合をみると、2011 年 13.6%⁶⁾、2012 年 14.4%⁶⁾、2013 年 15.0%⁶⁾、2014 年 14.6%⁶⁾ で 2015 年 14.0%⁶⁾ であった。当院データは 2011 年 8.3%、2012 年 10.3%、2013 年 12.5%、2014 年 18.2%、2015 年 22.9% で、2011 年は 10 ポイント以下で全国集計より 5.3 ポイント低かったが、その後は増加傾向を認めた。

Ⅳ-1-3) 部位別年代別件数と部位別年代別の 7 版総合ステージ⁹⁾ 別件数について

当院データを年代別、総合ステージ別に集計すると、単年度ではそれぞれについて件数が少ないため、生存率算出時のデータの蓄積を待つて分析を図りたい。

Ⅳ-2 生存率集計について

前回の報告⁵⁾では「2009 年、2010 年データは当院の院内がん登録開始初期であり、登録内容は精度が低く、実際の診療内容とはかなりの相違があることが予想され、国立がんセンターが提示している治療前ステージの他に、術後ステージや手術の根治度といった条件の変更により、当院での実際の診療状況を反映した内容の提示が可能になる」と考察した。2008 年生存率集計⁸⁾では集計の定義が 6 版総合ステージ¹³⁾に変更されたため、当院でのがん治療開始時点での病期を示す指標に近づける内容として、登録データを用いる事が可能と考える。しかし、がん登録開始時点で予後調査を念頭においた環境整備が不十分で、消息不明者について役所照会等で生存確認を行う事ができないた

め、今後の院内生存死亡情報の確認、及び「青森県がん登録事業患者予後情報」¹⁴⁾の活用で消息判明率 90%以上となる事に期待したい。

今後は 2008 年生存率集計⁸⁾の発表時期と同様に 2009 年症例は 2018 年、2010 年症例は 2019 年、2011 年症例は 2020 年に国立がんセンターからのデータ公表が予想されるが、当院では 2011 年症例以降から外来症例も対象としている。5 部位については、そのほとんどが入院して初回治療を行っており、外来症例の多くは初回治療として積極的な治療をせず、経過観察を選択している症例が多い。乳房については初回治療として外来で化学療法、内分泌療法を行い、手術を選択せずに経過している症例の存在が予想される。初回治療として手術の有無の属性別でみた場合は、生存率データへの影響は少ないものとする。また、全国集計では各部位についての全体値及び、属性別として性別それぞれの年代別、6 版総合ステージ¹³⁾別、手術の有無別、手術の根治度別に実測生存率と相対生存率が算出されていたが、当院では、件数が少ないためこれらに対応した集計には至っていない。

今後のデータ蓄積により、件数の多い大腸癌については 6 版総合ステージ¹³⁾別、手術の有無、根治度等の属性別での集計が可能となると思われる。今回、胃、大腸、肺について、手術の有無と根治度別で 5 年生存率を算出したところ、治癒切除例の実測生存率と相対生存率は、胃：実測生存率 76.7%、相対生存率 87.8%、大腸：実測生存率 74.2%、相対生存率 83.5%、非治癒切除例と手術無しでは、共に 5 年生存率 0%を示した。肺については、手術無しでも実測生存率 7.5%、相対生存率 8.5%となり、ステージとの相関性を考え、手術無しで生存とした 15 件の内訳を確認した。結果は、ステージⅠとⅡはそれぞれ 1 件でともに消息不明者、ステージⅢは 7 件、うち消息判明者 4 件、ステージⅣが 6 件、うち消息判明者 1 件で、今回のデータから相関性を考察するに至らなかった。

6版総合ステージ¹³⁾別で5部位の5年生存率をみると、大腸ではステージIとステージIIでは共に件数が40件台であったが、ステージIIの方がステージIより生存率が高く、肺ではステージIIが5件であったため、ステージIIIの56件より生存率が低いなど、生存期間とステージの進行度とに逆転現象が生じており、長期的なデータの蓄積が必要とされた。今回は2年分の合算データであったが、2009年症例から2012年症例まで4年分の合算データでの各部位の総数は胃290件、大腸385件、肺287件となり、データとして分析可能な段階となる。肝臓と乳房については、2009年症例から2015年症例まで6年分の合算データで肝臓167件、乳房274件となるため、全ての部位について分析可能な生存率算出には、より長期的なデータの蓄積が必要である。

IV-3 その他

2015年の症例までは、院内がん登録標準登録様式2006年度修正版に準じて登録していたが、2016年症例からは院内がん登録標準登録様式2016年版に変更となり、これまでの登録

とは定義と内容が大きく異なった。集計方法も、今回特別集計として用いた総合ステージが、2016年集計ではどのような位置付けで集計されるのか、集計の動向に留意しなくてはならない。生存率集計では、2011年の当院データからは肺癌の手術治療が行われなくなったこと、2012年からはUICC TNM病期分類第7版⁹⁾に変更された点についても考慮する必要がある。

V. まとめ

前回の報告⁵⁾時までは、胃癌のステージI期に対する内視鏡的手術の選択割合は全国集計値より先行していたが、今回の集計結果では同程度になった。同様な診療圏に位置する他施設と比較すると件数と内視鏡的治療の割合は高く、早期胃癌疑いまたは早期胃癌診断で内視鏡的精査やその後の治療依頼を目的として紹介される症例が多い状況は継続されていた。

生存率算出では今回の集計ではデータ量が少なく、当院の診療状況を反映させる生存率の算出には、より長期的なデータ蓄積が必要とされる。

文 献

- 1) 山本早智子, 下館治子: 2009年・2010年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 9: 53 - 60, 2012.
- 2) 山本早智子, 下館治子: 2011年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 10: 63 - 70, 2013.
- 3) 山本早智子, 下館治子: 2012年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 11: 55 - 65, 2014.
- 4) 山本早智子, 下館治子: 2013年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 12: 51-62, 2015.
- 5) 山本早智子, 下館治子: 2014年八戸赤十字病院院内がん登録集計報告. 八戸日赤紀要 13: 63-79, 2016.
- 6) 国立研究開発法人 国立がん研究センターがん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録室: がん診療連携拠点病院等院内がん登録2015年全国集計報告書(2017年8月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_report.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_shisetsubetsu_report00.pdf
- 7) 国立がん研究センターがん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録室: 平成28年度都道府県推薦医療機関分2015年院内がん登録全国集計調査総括(平成29年8月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_pref_summary.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_pref_report.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2015_pref_shisetsubetsu_report00.pdf
- 8) 国立がん研究センター がん対策センター がん統計研究部 院内がん登録室: がん診療連携拠点病院院内がん登録 2008年生存率集計 報告書.
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_all_2008.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_2008.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_1_2008.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_2_2008.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_3_2008.pdf
- 9) 川井弘光: UICC TNM 悪性腫瘍の分類第7版. 金原出版株式会社, 東京, 1 - 291, 2010.
- 10) 国立がん研究センター がん対策センター がん統計研究部 院内がん登録室: がん診療連携拠点病院院内がん登録 2007年生存率集計 報告書.
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_reg_surv_2007.pdf
- 11) 味木和喜子(大阪府立成人病センター調査部): がん登録実務者のためのマニュアル 生存率解析 2001年9月.
- 12) コホート生存率表について.
http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/qa_word/cohort01.html
- 13) 川井弘光: UICC TNM 悪性腫瘍の分類第6版. 金原出版株式会社, 東京, 1 - 249, 2003.
- 14) 青森県 健康福祉部 がん・生活習慣病対策課: 青森県がん登録報告書 平成22年分集計(平成26年3月), 66-73.
<http://gan-info.pref.aomori.jp/public/attachments/article/2660/22gantouroku.pdf>
- 15) 国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策情報センター: 全国がん罹患モニタリング集計 2006-2008年生存率報告(2016年3月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/mcij2006-2008_report.pdf
- 16) 無料統計ソフト EZR (Easy R).
<http://www.jichi.ac.jp/saitama-sct/SaitamaHP/files/statmed.html>
- 17) 国立がん研究センターがん対策情報センター: がん診療連携拠点病院院内がん登録2013年全国集計報告書(2015年7月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2013_report.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2013_shisetsubetsu_report00.pdf
- 18) 国立研究開発法人 国立がん研究センターがん対策情報センター がん登録センター 院内がん登録室: がん診療連携拠点病院等院内がん登録2014年全国集計報告書(2016年9月).
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2014_report.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2014_shisetsubetsu_report00.pdf
http://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2014_shisetsubetsu_report01.pdf
- 19) 大島 明: 地域がん登録によるがん患者の生存率の計測 JACR Monograph No.7, 地域がん登録全国協議会, 大阪, 2002, 20 - 24.
- 20) 杉田純一, 阿部 永, 設楽英樹: 十和田市立中央病院 胃癌・大腸癌・乳癌 患者5年生存率調査報告 2000～2005年症例【確定値】(2012年).
- 21) Kanda Y: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics. Bone Marrow Transplant. 2013 Mar;48(3):452-8. doi:10.1038/bmt.2012.244.Epub 2012 Dec 3.