

## 消化器センター 外科部門（消化器外科）

### 1. スタッフ（平成25年4月1日現在）

科 長（教 授）	安田 是和
副 科 長（教 授）	佐田 尚宏
外来医長（助 教）	笹沼 英紀
病棟医長（助 教）	斉藤 心（5 A）
病棟医長（病院助教）	黒河内 颯（5 B）
医 員（教 授）	Alan Lefor
	（准 教 授）細谷 好則
	堀江 久永
	（講 師）俵藤 正信
	佐久間康成
	宮倉 安幸
	（学内講師）清水 敦
	藤原 岳人
	（助 教）瑞木 亨
	鯉沼 広治（医局長）
	小泉 大
病院助教	22名
シニアレジデント	28名

### 2. 診療科の特徴

当科の2012年入院患者数は1947名（臨床腫瘍科症例、腎外科症例を含む）。2011年2079名、132名減）、年間手術件数は1161件（2011年 1311件、150件減）であった。2012年と比較すると、中央手術部の過度の負担を軽減するため、手術枠（特に緊急手術枠）の削減が行われたため、入院件数、手術件数とも減少した。手術症例の内訳では、腹腔鏡下胆嚢摘出術、待期的ソケイヘルニア手術等の良性疾患手術が2010年、2011年と比較して引き続き減少傾向にあり、これらの手術は当科手術枠ではほぼ実施できないのが現状である。若手外科医の系統的トレーニングについて、派遣病院と協力して新しい体系を構築することが喫緊の課題と考えられる。

2012年における手術合併症率は16.5%（2011年12.3%、2010年17.9%、2009年 12.3%）と2011年と比較してやや増加した。入院中の再手術症例は21件（1.80%、2011年18件、2010年 18件、2009年 26件）とやや増加した。再手術例の大多数は緊急手術症例で、4例は予定の再手術、2例が病状の進行による付加手術、15例が予期せぬ病態に対する再手術であった。

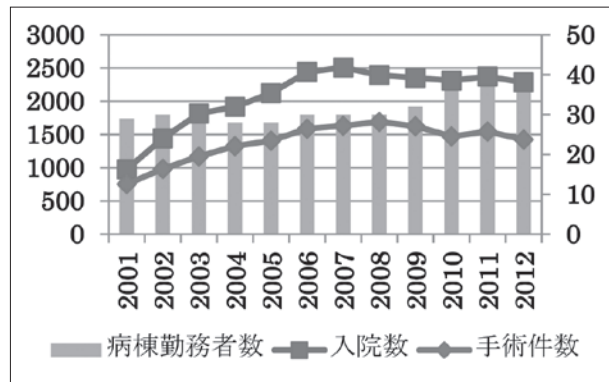
入院死亡数は53名、そのうち41名は癌の進行による癌死であった。手術後死亡例は13例（1.12%、2011年6例、2010年6例、2009年10例）で昨年よりも増加した。予定手術における不測の死亡例は3例、緊急手術による死亡例が5例、癌末期に対する緩和手術が5例であっ

た。2007-2011年まで予定手術における不測の死亡例はなかったが、2012年には3例経験し、今後不測の死亡0を目標とした取り組みが必要である。死亡した緊急手術症例は、すべて重症併存疾患を合併した症例であった。手術対象症例は、高齢症例、合併症症例が年々増加し、症例の難易度が上昇傾向にある。今後も手術成績向上のための努力が必要である。

消化器外科は、消化器センター外科として食道・胃・十二指腸・小腸・大腸・肝臓・胆道・膵臓などあらゆる消化器疾患に対し、消化器センター内科（消化器・肝臓内科）と協力して診療にあたっている。手術前後の化学療法に関しては、臨床腫瘍科とカンファランスで協議、協力しながら診療を行っている。それに加えて小児外科・移植外科部門と連携し、肝移植のドナー手術も行っている。

現在当科で施行している先進的医療、高度医療として、喉頭挙上法を併用した食道癌の集学的治療、腹腔鏡補助下胃・大腸切除術、腹腔鏡下肥満手術、腹腔鏡下直腸脱手術、肝動脈合併切除による肝門部胆管切除術、十二指腸胆管温存膵頭切除術、膵頭温存十二指腸切除術などがある。

乳腺総合外科とあわせた、2001年以降の入院数、手術件数、スタッフ数の推移は、下図の通りで、入局医師数増加等により病棟勤務スタッフ数は増加傾向にある。手術件数、入院件数は2007年をピークに高止まり傾向である。



### 診療内容

1. 食道：逆流性食道炎（開腹あるいは腹腔鏡下修復術）、アカラシア（腹腔鏡手術）、良性食道腫瘍（開胸あるいは胸腔鏡下摘出）、早期食道癌（内視鏡的粘膜切除EMR）、食道表在癌（胸腔鏡・腹腔鏡手術による低侵襲根治術）、進行食道癌（抗癌剤治療、放射線療法、手術療法の集学的治療）、高度進行食

道癌（ステント挿入などによるQOLの向上）。			宮倉 安幸
2. 胃・十二指腸：潰瘍（出血・穿孔・狭窄に対し手術24時間対応し、可能であれば腹腔鏡手術）、早期胃癌（EMR、胃内手術、内視鏡補助下手術、幽門や神経の機能温存手術）、進行胃癌（標準-拡大郭清根治手術、抗癌剤治療）、胃粘膜下腫瘍（胃内手術、腹腔鏡手術）、 <b>肥満手術（腹腔鏡下胃sleeve切除術）</b> 。			鯉沼 広治 笹沼 英紀 小泉 大 仁平 芳人 熊野 秀俊
3. 小腸・大腸・肛門：大腸癌（EMRなどの内視鏡手術、腹腔鏡補助下手術、開腹手術）、直腸癌（自律神経温存手術、下部直腸癌に対するJ型結腸囊肛門吻合による括約筋温存術）、潰瘍性大腸炎（ステロイド注腸・動注療法、腹腔鏡補助下（HALS）大腸全摘術+J型回腸囊肛門吻合術）、クローン病（栄養療法、手術療法）、 <b>直腸脱手術（腹腔鏡下直腸後方固定術）</b> 、痔核・痔瘻など肛門疾患、穿孔・イレウスに対する緊急手術。	日本外科学会認定医・専門医 日本消化器外科学会指導医	安田 是和、他40名	佐田 尚宏 俵藤 正信 細谷 好則 堀江 久永 宮倉 安幸 鯉沼 広治 笹沼 英紀 小泉 大
4. 肝臓：肝癌（術中超音波検査を活用した解剖学的な肝切除、TAE、PEIT、MCT、RF）、転移性肝癌（特に大腸癌の肝転移に対する肝切除と抗癌剤治療）、胆管細胞癌（肝切除、放射線治療）、肝移植（移植グループと連携してドナー手術を担当）、肝の可及的温存と局所の根治性を両立した肝切除術	日本消化器外科学会専門医 日本消化器病学会指導医	安田 是和、他19名	佐田 尚宏 堀江 久永
5. 胆嚢・胆管：胆嚢結石症（原則として腹腔鏡下手術）、胆管結石（内視鏡・腹腔鏡・開腹手術）、胆嚢・胆管癌（肝切除、胆管切除、幽門輪温存膵頭十二指腸切除）、膵胆管合流異常（胆管切除術）、肝門部胆管癌（術前の肝動脈塞栓を併用した肝動脈合併肝切除と放射線療法を組み合わせた治療）	日本消化器病学会専門医 日本消化器内視鏡学会指導医	安田 是和、他13名	細谷 好則 堀江 久永 宮倉 安幸 鯉沼 広治 熊野 秀俊
6. 膵臓：重症急性膵炎（消化器内科・集中治療部と協力した集学的治療）、慢性膵炎・膵仮性嚢胞（有症状例に対する機能温存手術）、膵癌（臨床腫瘍科と連携した集学的治療、幽門輪温存膵頭十二指腸切除、膵体尾部切除）、膵管内乳頭腫瘍・膵内分泌腫瘍などの低悪性度腫瘍（根治性を低下させない機能温存手術、膵縮小手術、腹腔鏡下手術）。	日本肝臓学会専門医 日本胆道学会指導医 日本救急医学会専門医	佐田 尚宏、他12名	安田 是和 仁平 芳人 小泉 大
7. 単径ヘルニア：Lichtenstein法を中心としたtension-free手術。	日本大腸肛門病学会指導医・専門医		安田 是和 瑞木 亨 伊藤 誉 堀江 久永 宮倉 安幸 鯉沼 広治 熊野 秀俊
・施設認定			佐田 尚宏
日本外科学会外科専門医制度指定修練施設			細谷 好則
日本消化器外科学会指定修練施設			堀江 久永
日本消化器病学会認定施設			俵藤 正信 宮倉 安幸 鯉沼 広治
・専門医			佐久間康成
日本外科学会指導医	日本腎移植学会認定医		笹沼 英紀
安田 是和	食道外科専門医		細谷 好則
佐田 尚宏			俵藤 正信
俵藤 正信	日本肝胆膵外科学会高度技能指導医		安田 是和
細谷 好則			佐田 尚宏
堀江 久永			俵藤 正信
佐久間康成			

Certified in Surgery, American Board of Surgery

Alan Lefor

3. 診療実績・クリニカルインディケーター

1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数	1,070人
再来患者	22,191人
紹介率	61.1%

2) 入院患者数 (病名別)

病名	患者数
食道癌	164
その他の食道疾患	15
胃癌	394
その他の胃疾患	28
十二指腸疾患	25
イレウス	105
その他の小腸疾患	35
急性虫垂炎	38
結腸癌	202
直腸癌	155
その他の大腸疾患	124
肛門疾患	11
肝臓癌 (転移性含む)	127
肝移植ドナー	46
その他の肝臓疾患	4
胆道癌	68
胆石症 (肝内結石症・総胆管結石症を含む)	63
その他の胆道疾患	56
膵癌	53
その他の膵臓疾患	28
脾臓・門脈疾患	9
ヘルニア	49
その他の腹壁・腹膜・後腹膜疾患	39
腎臓疾患	61
副腎疾患	20
その他の疾患	28
合計	1,947

3-1) 手術症例病名別件数

病名	人数
食道亜全摘術 (胸腔鏡補助下含む)	30
その他の食道手術	21
胃全摘術 (腹腔鏡下含む)	82
幽門側胃切除術 (腹腔鏡下含む)	81
その他の胃手術	48
大網被覆術 (腹腔鏡下含む)	13
その他の十二指腸手術	6
癒着剥離術 (腹腔鏡下含む)	27
小腸部分切除術	43
その他の小腸手術	10
虫垂切除術 (腹腔鏡下含む)	26
結腸切除術 (腹腔鏡下含む)	145
直腸切除術 (腹腔鏡下含む)	68
直腸切断術	34
その他の結腸・直腸手術	97
肛門手術	17
肝切除術	82
その他の肝手術	51
胆管切除術	4
胆嚢摘出術 (腹腔鏡下含む)	38
その他の胆道系手術	33
(幽門輪温存) 臍頭十二指腸切除術	13
その他の臍切除術	10
その他の臍臓手術	13
脾摘術 (腹腔鏡下含む)	7
腹壁・腹膜・後腹膜手術	24
ヘルニア根治術	16
腎摘出術 (ドナー手術)	24
腎移植術 (献腎移植含む)	25
副腎摘出術 (鏡視下含む)	18
その他の手術	55
合計	1,161

3-2) 手術術式別件数・術後合併症件数

	症例数	合併症件数	再手術症例数
食道亜全摘術 (胸腔鏡補助下含む)	30	10	2
その他の食道手術	21	5	3
胃全摘術 (腹腔鏡下含む)	82	22	1
幽門側胃切除術 (腹腔鏡下含む)	81	18	1
その他の胃手術	48	3	0
大網被覆術 (腹腔鏡下含む)	13	3	2
その他の十二指腸手術	6	1	1
癒着剥離術	27	8	0
小腸部分切除術	43	9	2
その他の小腸手術	10	1	1
虫垂切除術	26	2	0
結腸切除術 (腹腔鏡下含む)	145	24	2

直腸切除術（腹腔鏡下含む）	68	8	0
直腸切断術	34	11	1
その他の結腸・直腸手術	97	12	1
肛門手術	17	1	1
肝切除術	82	16	1
その他の肝手術	51	0	0
胆管切除術	4	3	0
胆嚢摘出術（腹腔鏡下含む）	38	4	0
その他の胆道系手術	33	3	0
（幽門輪温存）膵頭十二指腸切除術	13	7	0
その他の膵切除術	10	4	0
その他の膵臓手術	13	3	0
脾摘術（腹腔鏡下含む）	7	0	0
腹壁・腹膜・後腹膜手術	24	5	2
ヘルニア根治術	16	1	0
腎摘出術（ドナー手術）	24	0	0
腎移植術（献腎移植含む）	25	5	0
副腎摘出術（鏡視下含む）	18	1	0
その他の手術	55	1	0
合計	1,161	191	21

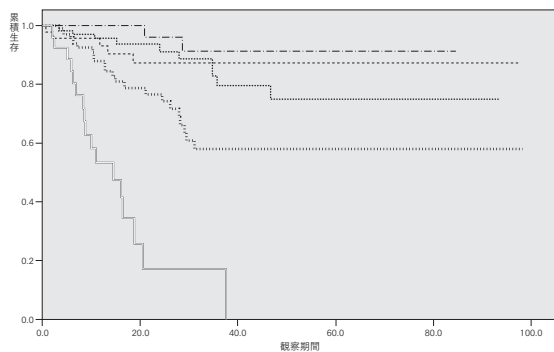
4) 化学（放射線）療法症例・数（入院のみ）

疾患名	件数
食道癌	80
胃癌	124
大腸癌	9
胆道癌	15
膵癌	2
その他	7
合計	237

5) クリニカルインディケーター

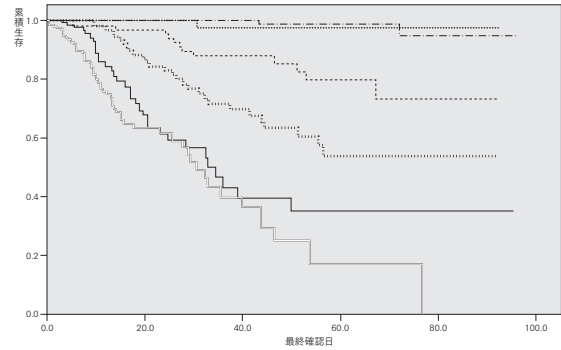
(1) 悪性腫瘍の疾患別・臨床進行期別治療成績

5-1 食道癌（切除例1999-2006年）



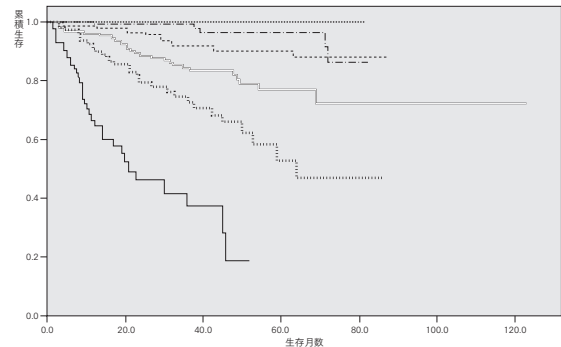
Stage 0 (---: n=27)	5年生存率	91.7%
Stage I (----: n=47)	5年生存率	87.5%
Stage II (.....: n=74)	5年生存率	75.1%
Stage III (.....: n=69)	5年生存率	58.2%
Stage IV (—: n=27)	5年生存率	0%

5-2 胃癌（切除例1999-2006年）



stage IA (.....: n=605)	5年生存率	98.3%
stage IB (----: n=144)	5年生存率	97.0%
stage II (.....: n=12)	5年生存率	79.5%
stage IIIA (.....: n=129)	5年生存率	53.4%
stage IIIB (—: n=86)	5年生存率	35.0%
stage IV (—: n=167)	5年生存率	16.6%

5-3 大腸癌（切除例1999-2006年）



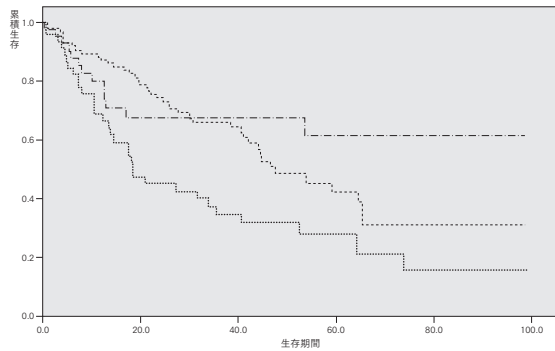
Stage 0 (.....: 結腸癌n=9、直腸癌n=6)
Stage I (----: 結腸癌n=110、直腸癌n=73)
Stage II (.....: 結腸癌n=266、直腸癌n=154)
Stage IIIa (—: 結腸癌n=185、直腸癌n=121)
Stage IIIb (.....: 結腸癌n=96、直腸癌n=55)
Stage IV (—: 結腸癌n=77、直腸癌n=37)

5年生存率

Stage 0:	結腸癌100%、直腸癌100%
Stage I:	結腸癌96.3%、直腸癌96.6%
Stage II:	結腸癌88.4%、直腸癌94.0%
Stage IIIa:	結腸癌76.4%、直腸癌78.4%
Stage IIIb:	結腸癌71.9%、直腸癌32.1%
Stage IV:	結腸癌19.4%、直腸癌16.1%

5-4 肝癌・胆嚢癌・肝門部胆管癌

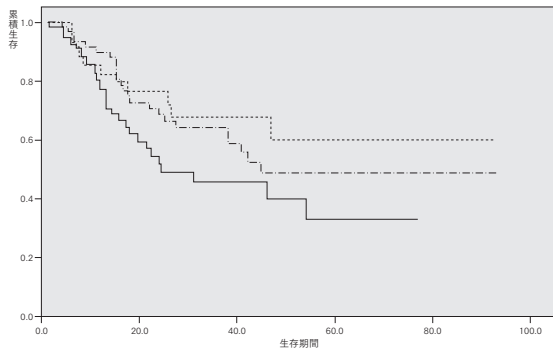
(切除例1999-2006年)



胆嚢癌 (—: n=43) 5年生存率 61.5%  
 肝細胞癌 (---: n=107) 5年生存率 42.5%  
 肝門部胆管癌 (.....: n=46) 5年生存率 28.5%

5-5 下部胆管癌・乳頭部癌・膵癌

(切除例1999-2006年)



乳頭部癌 (---: n=39) 5年生存率 60.3%  
 中下部胆管癌 (---: n=61) 5年生存率 49.3%  
 膵癌 (—: n=62) 5年生存率 33.5%

(2) 死亡症例・死因・剖検数・剖検率

入院死亡数: 53人

手術死亡数: 13人 (全手術症例の1.12%)

剖検数: 1件 (剖検率 1.9%)

入院死亡内訳 (死因、例数)

癌 死 (食道癌)	4例
癌 死 (胃癌)	11例
癌 死 (結腸癌・直腸癌)	10例
癌 死 (肝癌)	0例
癌 死 (胆道癌)	6例
癌 死 (膵癌)	5例
癌 死 (その他、原発不明)	5例
緊急手術死亡	5例
予定手術死亡	3例
慢性疾患・急性疾患死亡	4例
合計	53例

手術死亡症例13例内訳

病名	術式	直接死因
膵癌(76F)	膵体尾部切除術	門脈血栓
肝門部胆管癌(82M)	肝右葉切除術	肝不全
クローン病(41M)	腹腔鏡下大腸亜全摘術	肺梗塞
上腸間膜動脈血栓症(74F)	大量腸管切除術	敗血症・MOF
大腸穿孔(75F)	人工肛門造設術	敗血症・MOF
大腸穿孔(66M)	人工肛門造設術	敗血症・MOF
大腸穿孔(92F)	人工肛門造設術	敗血症・MOF
閉鎖孔ヘルニア(78F)	腹腔ドレナージ	敗血症・MOF
胃癌出血(80F)	噴門側胃切除術	癌死
横行結腸癌(61F)	人工肛門造設術	癌死
直腸癌(82F)	人工肛門造設術	癌死
肺癌(50F)	人工肛門造設術	癌死
卵巣癌(61F)	人工肛門造設術	癌死

6) 主な処置・検査

上部消化管内視鏡	1,585件
下部消化管内視鏡	1,259件
合計	2,844件

7) カンファランス症例

グループカンファランス

上部消化管: 金曜18時~

下部消化管: 木曜19時半~

肝 胆 膵: 水曜19時~

合併症カンファランス

不定期 水曜日18時~

抄読会

隔 週 月曜日19時~

4. 事業計画・来年度の目標等

当科における高難易度手術、癌手術症例は、年々増加の傾向にある。2007年以降当院中央手術部のオーバーフローが顕著となり、当院で施行できる手術件数は、現在数でほぼ限界と考えられる。しかし当院が地域がん診療拠点病院であること、救命救急センターを併設していること、また栃木県下の医療事情を考慮すると、今後も悪性腫瘍手術、緊急手術症例の増加が予想され、関連病院とのより緊密な連携を含め、長期的な展望に立った当院での外科治療態勢の検討が急務である。

当科ではリクルート活動、外科医教育にも重点を置いている。2009年3名、2010年7名、2011年3名、2012年4名が新たに入局し、当科のスタッフ数は増加の傾向にある。外科医教育でも鏡視下手術の系統的トレーニングシステム確立など、新たな試みを行っており、日本外

科学会、日本消化器外科学会専門医・指導医取得、日本内視鏡外科学会技術認定医取得等を積極的に推進している。

今後は地域中核病院との病病連携、病診連携をさらに緊密なものとし、地域全体で増加する手術症例を負担する体制の構築が重要である。

当科では2007年－2011年予定手術における不測の死亡例がなかったが、2012年は3例死亡例があった。安全かつ確実な診療を継続することは当科の最も重要な目標であり、今後も治療成績向上のため様々な努力を継続して行っていく。

医療の安全を確保するためには、外科医の勤務状況を改善することも重要であり、医学生や研修医に対する教育、魅力ある外科職場を提供し、多くの若い外科医を育成する努力を継続していく必要がある。また女性外科医が今後増加することは確実であり、彼女らが外科医を継続できる環境を整備していかなければならない。