

消化器センター 外科部門（消化器外科）

1. スタッフ（平成21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（学内講師）	清水 敦
5A病棟医長（助教）	藤原 岳人
5B病棟医長（学内講師）	宮倉 安幸
医 員（教授）	Alan Lefor
（准教授）	山下 圭輔
	細谷 好則
	富樫 一智
（講師）	俵藤 正信
	堀江 久永
	佐久間康成
	栗原 克己
（学内講師）	小島 正幸
（助教）	北條 宣幸
	大平 猛
	佐久間和也
	荒井 渉
	小泉 大
	鯉沼 広治
	笹沼 英紀
	瑞木 亨
（病院助教）	仁平 芳人
	佐藤 寛丈
	太田 真
	横山 卓
	平嶋 勇希
	寺田 寛
	志村 国彦
	熊野 秀俊
	宇井 崇
	佐藤 政広
	井上 賢之
	大澤 英之
	巷野 佳彦
	田口 昌延
	遠藤 和洋
	倉科憲太郎
（大学院生）	濱田 徹
	春田 英律
	齋藤 心
	森嶋 計
	笠原 尚哉
	栗田真紀子
シニアレジデント	10名

2. 診療科の特徴

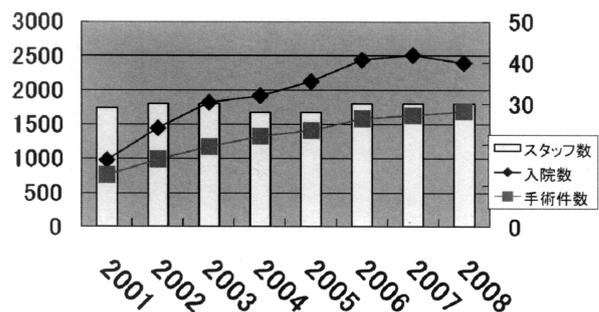
当科の2008年入院患者数は2,043名、2006年と比較して127名（5.9%）減少した。2007年10月以降当院手術室稼働が飽和状態となり、当科の定時手術枠が0.5枠／週削減となった。近年、近隣医療機関の規模縮小、重症症例回避により、癌症例・救急症例を中心に入院数増加が著しいにもかかわらず、入院数が減少したのは定時手術数減少の影響と考えられる。それにもかかわらず、2008年の年間手術件数は1,389件（2007年比66件増）と増加しており、これは救急手術例の増加を反映しているものと考えられる。この手術件数は単一外科診療科としては全国でも有数の規模であり、食道切除術、肝切除術、膵切除術など高度な技術が要求される手術の施行例数も突出している。

2008年における手術合併症率は12.3%で、前年比1.0%増加した。予期せぬ再手術は20件（1.4%）で、前年比5件増であった。入院死亡数は34名、そのうち31名は癌の進行による癌死であった。手術後死亡例は5例（0.36%、昨年比3例減）、予定手術における不測の死亡例はなく、死亡した症例はすべて高度進行癌・重症併存疾患を合併した緊急手術症例であった。手術合併症率、再手術件数は昨年比やや増加し、手術死亡数は減少した。症例の内訳は、高齢症例、合併症症例が年々増加しており、症例の難易度が上昇傾向にある。それらの症例に対して、2008年の成績は例年と比較して遜色ない。

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、臨床腫瘍科と毎日カンファランスで協議し、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として、喉頭挙

入院患者数・手術症例数統計



上法を併用した食道癌の集学的治療、腹腔鏡を用いた低侵襲胃・大腸切除術、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挙げられる。

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、次項図の通りで、スタッフ数に大きな変化はないが、手術件数は依然増加の傾向にある。

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（化学療法、放射線療法、手術療法の集学的治療）、高度進行食道癌（ステント挿入によるQOLの向上）。
2. 胃・十二指腸：潰瘍（出血や穿孔、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）、進行癌（標準-拡大郭清根治手術、化学療法）、胃粘膜下腫瘍（胃内手術、腹腔鏡手術）。
3. 小腸・大腸・肛門：大腸癌（EMRなどの内視鏡手術、TEM、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）、直腸脱に対する腹腔鏡下手術、痔核・痔瘻など肛門疾患、穿孔・イレウスに対する緊急手術
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（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）、肝切除は肝の可及的温存と局所の根治性を両立した手術
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。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）
6. 膵臓：重症急性膵炎（消化器外科・消化器内科・集中治療部による集学的治療）、慢性膵炎・仮性膵嚢胞（有症状例に対する機能温存手術療法）、膵癌（臨床腫瘍科と連携した集学的治療、体尾部切除、幽門輪温存膵頭十二指腸切除）、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）。

7. 鼠径ヘルニア：Lichtenstein法を中心とした tension-free operation.
8. 腎臓：（腎臓外科と連携して）血液型不適合移植を含む生体腎移植・献腎移植・鏡視下ドナー手術。

施設認定

日本外科学会外科専門医制度指定修練施設
 日本消化器外科学会指定修練施設
 日本消化器病学会認定施設

専門医

日本外科学会指導医	安田 是和 佐田 尚宏 富樫 一智 小島 正幸 俵藤 正信 細谷 好則 堀江 久永 佐久間康成 宮倉 安幸
日本外科学会認定医・専門医	安田 是和、他34名
日本消化器外科学会指導医	佐田 尚宏 俵藤 正信
日本消化器外科学会専門医	佐田 尚宏 小島 正幸 俵藤 正信 細谷 好則 堀江 久永 宮倉 安幸 鯉沼 広治 小泉 大
日本消化器病学会指導医	佐田 尚宏 富樫 一智
日本消化器病学会専門医	安田 是和 佐田 尚宏 富樫 一智 小島 正幸 俵藤 正信 堀江 久永 宮倉 安幸 鯉沼 広治 瑞木 亨 小泉 大

日本消化器内視鏡学会指導医 小島 正幸
富樫 一智
堀江 久永
宮倉 安幸
鯉沼 広治

日本消化器内視鏡学会専門医 佐田 尚宏
小島 正幸
富樫 一智
細谷 好則
堀江 久永
宮倉 安幸
鯉沼 広治

日本超音波医学会指導医・専門医 安田 是和

日本肝臓学会専門医 安田 是和

日本救急医学会専門医 安田 是和
瑞木 亨

日本大腸肛門病学会指導医 小島 正幸
富樫 一智

日本大腸肛門病学会専門医 小島 正幸
富樫 一智
堀江 久永
宮倉 安幸

日本内視鏡外科学会技術認定医 佐田 尚宏
細谷 好則
堀江 久永
大平 猛

日本腎移植学会認定医 佐久間康成

日本肝胆膵外科学会高度技能指導医 佐田 尚宏
俵藤 正信

Certified in Surgery, American Board of Surgery
Alan Lefor

3. 診療実績

1) 新患者数・再来患者数・紹介率

外来患者総数 24,183人
新患者数 1,107人
再来患者数 23,076人
紹介率 78.0%

2) 入院患者数（病名別）

病 名	患者数
食道癌	161
その他の食道疾患	10
胃癌	437
その他の胃疾患	24
十二指腸疾患	38
イレウス	116
その他の小腸疾患	22
急性虫垂炎	46
結腸癌	187
直腸癌	193
その他の大腸疾患	169
肛門疾患	12
肝臓癌（転移性含む）	113
肝移植ドナー	30
その他の肝臓疾患	14
胆道癌	83
胆石症（肝内結石症・総胆管結石症を含む）	108
その他の胆道疾患	14
膵癌	52
その他の膵臓疾患	37
脾臓・門脈疾患	8
ヘルニア	35
その他の腹壁・腹膜・後腹膜疾患	31
腎臓疾患	47
副腎疾患	18
その他の疾患	38
合 計	2,043

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）	25
その他の食道手術	22
胃全摘術（腹腔鏡下含む）	85
幽門側胃切除術（腹腔鏡下含む）	125
その他の胃手術	74
大網被覆術（腹腔鏡下含む）	24
その他の十二指腸手術	8
癒着剥離術（腹腔鏡下含む）	27
小腸部分切除術	32
その他の小腸手術	13
虫垂切除術（腹腔鏡下含む）	36
結腸切除術（腹腔鏡下含む）	121
直腸切除術（腹腔鏡下含む）	90
直腸切断術	32
その他の結腸・直腸手術	211
肛門手術	14
肝切除術	82
その他の肝手術	64
胆管切除術	4
胆嚢摘出術（腹腔鏡下含む）	83
その他の胆道系手術	32
（幽門輪温存）膵頭十二指腸切除術	19
その他の膵切除術	12
その他の膵臓手術	19
脾摘術（腹腔鏡下含む）	9
ヘルニア根治術	29
腹壁・腹膜・後腹膜手術	23
腎摘出術（ドナー手術）	18

腎移植術(献腎移植含む)	18
副腎摘出術(鏡視下含む)	19
その他の手術	19
合計	1,389

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)	25	8	
その他の食道手術	22	2	
胃全摘術(腹腔鏡下含む)	85	18	1
幽門側胃切除術(腹腔鏡下含む)	125	23	
その他の胃手術	74	2	1
大網被覆術(腹腔鏡下含む)	24	6	
その他の十二指腸手術	8	1	1
癒着剥離術	27	2	2
小腸部分切除術	32	10	4
その他の小腸手術	13	5	
虫垂切除術	36	4	
結腸切除術(腹腔鏡下含む)	121	20	2
直腸切除術(腹腔鏡下含む)	90	10	1
直腸切断術	32	10	1
その他の結腸・直腸手術	211	8	1
肛門手術	14	3	
肝切除術	82	13	
その他の肝手術	64	5	
胆管切除術	4	2	
胆嚢摘出術(腹腔鏡下含む)	83	2	
その他の胆道系手術	32	4	2
(幽門輪温存)膵頭十二指腸切除術	19	6	
その他の膵切除術	12	3	
その他の膵臓手術	19	1	
脾摘術(腹腔鏡下含む)	9		
ヘルニア根治術	29	1	
腹壁・腹膜・後腹膜手術	23	1	2
腎摘出術(ドナー手術)	18		2
腎移植術(献腎移植含む)	18	1	
副腎摘出術(鏡視下含む)	19		
その他の手術	19		
合計	1,389	171	20

4) 化学療法症例・数(入院のみ)

疾患名	件数
食道癌	49
胃癌	63
大腸癌	6
胆道癌	18
膵癌	2
合計	138

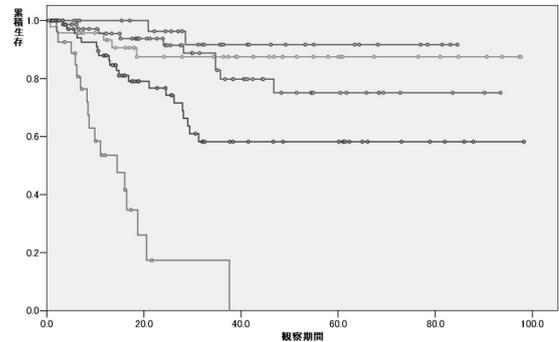
5) 放射線療法症例・数(入院のみ)

疾患名	件数
食道癌	10
結腸癌・直腸癌	2
その他の癌	4
合計	14

7) クリニカルインディケータ

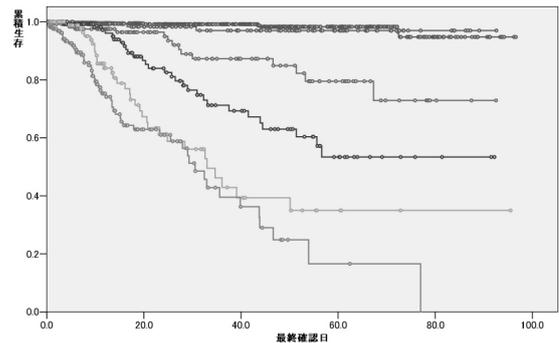
(1) 悪性腫瘍の疾患別・臨床進行期別治療成績

7-1 食道癌(切除例1999-2006年)



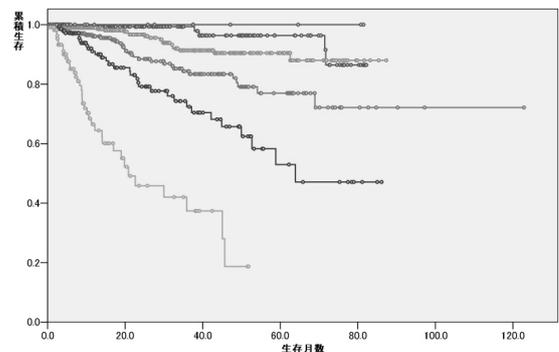
Stage 0 (青: n=27) 5年生存率 91.7%
 Stage I (緑: n=47) 5年生存率 87.5%
 Stage II (赤: n=74) 5年生存率 75.1%
 Stage III (紫: n=69) 5年生存率 58.2%
 Stage IV (水: n=27) 5年生存率 0%

7-2 胃癌(切除例1999-2006年)



stage I A (赤: n=605) 5年生存率 98.3%
 stage I B (青: n=144) 5年生存率 97.0%
 stage II (緑: n=12) 5年生存率 79.5%
 stage III A (紫: n=129) 5年生存率 53.4%
 stage III B (橙: n=86) 5年生存率 35.0%
 stage IV (水: n=167) 5年生存率 16.6%

7-3 大腸癌(切除例1999-2006年)



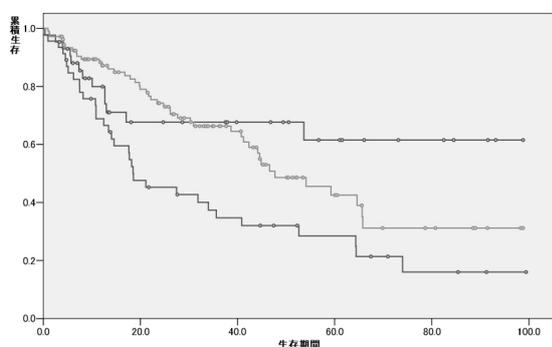
Stage 0 (赤: 結腸癌n=9、直腸癌n=6)
 Stage I (青: 結腸癌n=110、直腸癌n=73)

Stage II (緑: 結腸癌n=266、直腸癌n=154)
 Stage III a (水: 結腸癌n=185、直腸癌n=121)
 Stage III b (紫: 結腸癌n=96、直腸癌n=55)
 Stage IV (黄: 結腸癌n=77、直腸癌n=37)

5年生存率

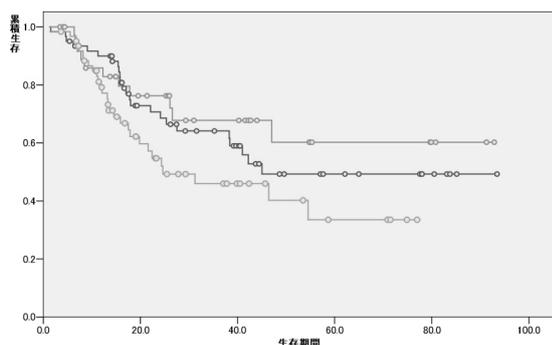
Stage 0 : 結腸癌 100%、直腸癌 100%
 Stage I : 結腸癌96.3%、直腸癌96.6%
 Stage II : 結腸癌88.4%、直腸癌94.0%
 Stage III a : 結腸癌76.4%、直腸癌78.4%
 Stage III b : 結腸癌71.9%、直腸癌32.1%
 Stage IV : 結腸癌19.4%、直腸癌16.1%

7-4 肝癌・胆嚢癌・肝門部胆管癌(切除例1999-2006年)



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

7-5 下部胆管癌・乳頭部癌・膵癌(切除例1999-2006年)



乳頭部癌 (緑: n=39) 5年生存率 60.3%
 中下部胆管癌 (青: n=61) 5年生存率 49.3%
 膵癌 (黄: 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: 34人
 手術死亡数: 5人 (0.36%)
 剖検数: 2件 (剖検率 5.9%)

入院死亡内訳 (死因、例数)

癌 死 (食道癌)	2例
癌 死 (胃癌)	8例
癌 死 (結腸癌・直腸癌)	11例
癌 死 (肝癌)	2例
癌 死 (胆道癌)	4例
癌 死 (膵癌)	3例
癌 死 (その他、原発不明)	1例
敗血症・多臓器不全	3例
合計	34例

手術死亡症例 8例内訳

病名	術式	直接死因
高度進行胃癌 (80M)	胃空腸吻合術	癌死
高度進行胃癌穿孔 (56M)	腹腔ドレナージ	癌死
胃癌・下肢動脈血栓 (59M)	血栓除去術	敗血症・MOF
上腸間膜動脈血栓症 (74F)	小腸大量切除術	敗血症・MOF
汎発性腹膜炎 (73M)	人工肛門造設術	敗血症・MOF

8) 主な処置・検査

上部消化管内視鏡	2,400件
下部消化管内視鏡	1,400件
食道ブジー	30件
腹部超音波検査	2,600件
肝細胞癌TAE	20件
合計	6,450件

9) カンファランス症例

1) 合併症カンファランス

月日	内 容
2008. 11. 12	進行胃癌術後の出血

2) Evidence based Surgery Conference

月日	内 容
2008. 6. 18	Infection
2008. 6. 25	Wound Closure
2008. 7. 9	Bleeding and Transfusion
2008. 7. 23	Colostomy
2008. 7. 30	Wound Care
2008. 8. 20	Postoperative Feeding
2008. 8. 27	Anesthesia/Sleep Apnea
2008. 9. 10	Laparoscopic Colon Surgery
2008. 10. 1	Gallstones
2008. 10. 8	Pain Mgmt
2008. 10. 22	Laparoscopic Appendectomy
2008. 10. 29	Neck Mass
2008. 11. 12	Laparoscopy and Pregnancy
2008. 12. 3	Tracheostomy
2008. 12. 10	Appendiceal Abscess
2009. 1. 9	Skin Lesions
2009. 1. 21	Laparoscopic Access Techniques
2009. 1. 28	Dysphagia
2009. 2. 11	Splenic Trauma
2009. 2. 18	GU Trauma
2009. 2. 25	Vene cava filters
2009. 3. 4	Solitary Pulm Nodule

3) 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：火曜20時～

乳 腺：月曜19時半～、火曜19時～

4. 事業計画・来年度の目標等

当科における入院手術件数は、年々増加の傾向にあり、2008年は2001年と比較して、2.2倍と著明に増加している。スタッフ数はこの8年間大きな変化がなく、クリニカルパスの積極的導入など、業務の効率化を可能な限り推進してきた。2007年10月以降当院中央手術部のオーバーフローが顕著となり、当院での手術室数、麻酔数、外科医数、看護師数などから、当科で施行できる手術数は、ほぼ限界に近づいてきている。しかし当院が地域癌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、今後も悪性腫瘍の手術や緊急手術症例の増加が予想され、長期的な展望に立った当院での外科治療態勢の確立が急務と考えられる。そのためには、当院や当科だけの努力では限界があり、地域中核病院との病病連携や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と考えられる。

2007年以降予定手術における不測の死亡例はなく、現在の安全かつ確実な診療を継続することは最も重要な目標となる。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が重要な要素であり、医学生や研修医に対する教育、魅力ある外科の職場を目指し、多くの若い外科医を育成する努力を継続して行う必要がある。また女性外科医が今後増加することは確実であり、かれらが外科医を続けられる環境を整備していかなければならない。