

消化器センター 外科部門（消化器外科）

1. スタッフ（平成24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（講 師）	宮倉 安幸
病棟医長（助 教）	笹沼 英紀（5 A）
病棟医長（助 教）	瑞木 亨（5 B）
医 員（教 授）	Alan Lefor
（准 教 授）	山下 圭輔
	細谷 好則
	堀江 久永
（講 師）	俵藤 正信
	佐久間康成
（学内講師）	清水 敦
（助 教）	鯉沼 広治（医局長）
	小泉 大
	斎藤 心
病院助教	17名
大学院生	5名
シニアレジデント	17名

2. 診療科の特徴

当科の2011年入院患者数は2079名（臨床腫瘍科症例、腎外科症例を含む。2010年2025名、54名増）、年間手術件数は1311件（2010年 1249件、62件増）と、2011年3月の震災による2週間の定時手術中止にもかかわらず、2010年と比較して入院件数、手術件数とも増加した。手術症例の内訳では、食道切除（44例、6件増）、肝切除（82例、5件増）、膵頭十二指腸切除術（36件、8件増）などの高難易度手術が増加する一方、腹腔鏡下胆嚢摘出術（10件、3件減）、待期的ソケイヘルニア手術（6件、10件減）等の低難易度良性疾患手術が減少、これらの手術は現状の当科手術枠ではほぼ実施できないのが現状である。当科の高難易度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、これら高難易度症例を含めた予定手術症例で、手術死亡例0を過去5年間継続している。

2011年における手術合併症率は12.3%（2010年17.9%、2009年 12.3%）とやや減少した。入院中の再手術症例は18件（1.38%、2010年 18件、2009年 26件）と昨年並みであった。再手術例のほとんどは緊急手術症例で、3例は予定の再手術、15例は予期せぬ病態に対する再手術であった。緊急手術例では、1回の手術で完全に対応することが困難な症例が多く、治療の難易度を反映していると考えられた。

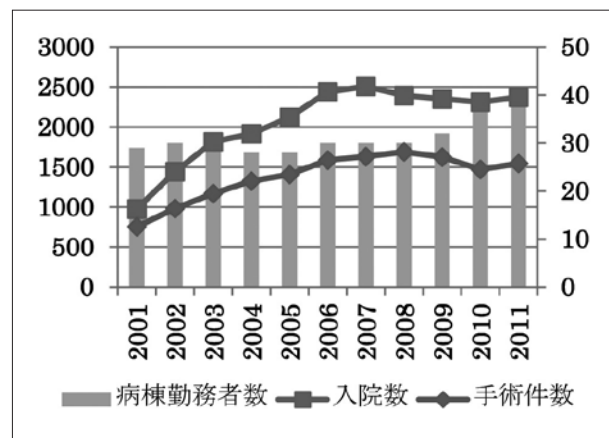
入院死亡数は65名、そのうち57名は癌の進行による

癌死であった。手術後死亡例は6例（0.46%、2010年6例、2009年10例）で昨年並であった。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重症併存疾患を合併した緊急手術例であった。腹腔内出血に対しIVR施行したが救命出来なかった症例が2例あった。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。それらの症例に対しての2011年の手術成績は、予定手術の手術死亡なく、極めて良好な成績といえる。

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、次項図の通りで、入局数増加等によりスタッフ数はやや増加し、また中央手術部・麻酔医の負担等が上限に達していることから手術件数、入院件数は2007年をピークに高止まり傾向にある。



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(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)。

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)、肥満手術(腹腔鏡下胃sleeve切除術)。
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)、直腸脱手術(腹腔鏡下直腸後方固定術)、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(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
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)
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、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. 単径ヘルニア：Lichtenstein法を中心としたtension-free手術。

俵藤 正信
細谷 好則
堀江 久永
佐久間康成
宮倉 安幸
鯉沼 広治
笹沼 英紀
小泉 大
仁平 芳人

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
細谷 好則
宮倉 安幸
鯉沼 広治
笹沼 英紀

日本消化器外科学会専門医

安田 是和、他15名

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、他12名

日本消化器内視鏡学会指導医

細谷 好則
富樫 一智
堀江 久永
宮倉 安幸
鯉沼 広治
熊野 秀俊

日本消化器内視鏡学会専門医

佐田 尚宏、他9名

日本超音波医学会指導医・専門医

安田 是和
仁平 芳人
安田 是和
小泉 大
安田 是和
瑞木 亨

日本大腸肛門病学会指導医・専門医

堀江 久永
宮倉 安幸
鯉沼 広治

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

・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

日本腎移植学会認定医
食道外科専門医

俵藤 正信
宮倉 安幸
佐久間康成
細谷 好則

日本肝胆膵外科学会高度技能指導医

安田 是和
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	22,934人
新患者数	1,127人
再来患者数	21,807人
紹介率	66.7%

2) 入院患者数(病名別)

病名	患者数
食道癌	240
その他の食道疾患	5
胃癌	373
その他の胃疾患	40
十二指腸疾患	29
イレウス	103
その他の小腸疾患	33
急性虫垂炎	55
結腸癌	202
直腸癌	179
その他の大腸疾患	152
肛門疾患	18
肝臓癌(転移性含む)	132
肝移植ドナー	42
その他の肝臓疾患	8
胆道癌	87
胆石症(肝内結石症・総胆管結石症を含む)	71
その他の胆道疾患	36
膵癌	63
その他の膵臓疾患	29
脾臓・門脈疾患	13
ヘルニア	33
その他の腹壁・腹膜・後腹膜疾患	35
腎臓疾患	58
副腎疾患	13
その他の疾患	30
合計	2,079

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)	44
その他の食道手術	21
胃全摘術(腹腔鏡下含む)	58
幽門側胃切除術(腹腔鏡下含む)	96
その他の胃手術	51

大網被覆術(腹腔鏡下含む)	20
その他の十二指腸手術	6
癒着剥離術(腹腔鏡下含む)	26
小腸部分切除術	34
その他の小腸手術	19
虫垂切除術(腹腔鏡下含む)	44
結腸切除術(腹腔鏡下含む)	139
直腸切除術(腹腔鏡下含む)	76
直腸切断術	29
その他の結腸・直腸手術	127
肛門手術	4
肝切除術	82
その他の肝手術	94
胆管切除術	0
胆嚢摘出術(腹腔鏡下含む)	45
その他の胆道系手術	47
(幽門輪温存) 臍頭十二指腸切除術	36
その他の膵切除術	7
その他の膵臓手術	28
脾摘術(腹腔鏡下含む)	9
腹壁・腹膜・後腹膜手術	25
ヘルニア根治術	20
腎摘出術(ドナー手術)	23
腎移植術(献腎移植含む)	22
副腎摘出術(鏡視下含む)	13
その他の手術	66
合計	1,311

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)	44	15	1
その他の食道手術	21	6	0
胃全摘術(腹腔鏡下含む)	58	13	0
幽門側胃切除術(腹腔鏡下含む)	96	8	2
その他の胃手術	51	2	0
大網被覆術(腹腔鏡下含む)	20	4	0
その他の十二指腸手術	6	0	0
癒着剥離術	26	3	1
小腸部分切除術	34	8	3
その他の小腸手術	19	5	1
虫垂切除術	44	5	1
結腸切除術(腹腔鏡下含む)	139	14	2
直腸切除術(腹腔鏡下含む)	76	8	2
直腸切断術	29	8	1
その他の結腸・直腸手術	127	8	2
肛門手術	4	0	0
肝切除術	82	17	0
その他の肝手術	94	2	0
胆管切除術	0	0	0

胆嚢摘出術（腹腔鏡下含む）	45	5	0
その他の胆道系手術	47	5	0
（幽門輪温存）膵頭十二指腸切除術	36	10	1
その他の膵切除術	7	2	0
その他の膵臓手術	28	2	0
脾摘術（腹腔鏡下含む）	9	1	0
腹壁・腹膜・後腹膜手術	25	3	0
ヘルニア根治術	20	1	1
腎摘出術（ドナー手術）	23	1	0
腎移植術（献腎移植含む）	22	4	0
副腎摘出術（鏡視下含む）	13	0	0
その他の手術	63	1	0
合計	1,308	161	18

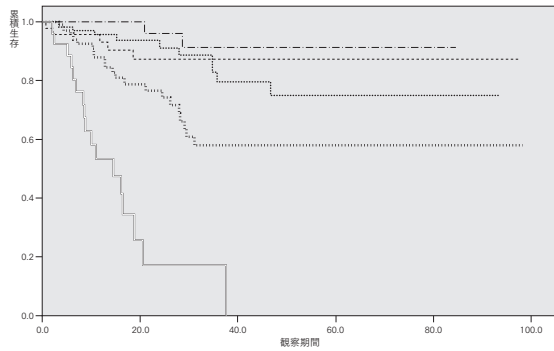
4) 化学（放射線）療法症例・数（入院のみ）

疾患名	件数
食道癌	118
胃癌	76
大腸癌	12
胆道癌	1
膵癌	2
その他	6
合計	215

7) クリニカルインディケーター

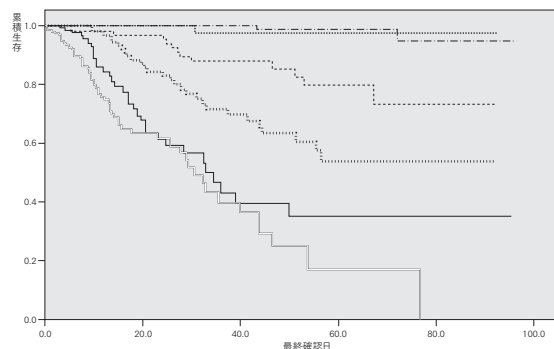
(1) 悪性腫瘍の疾患別・臨床進行期別治療成績

7-1 食道癌（切除例1999-2006年）



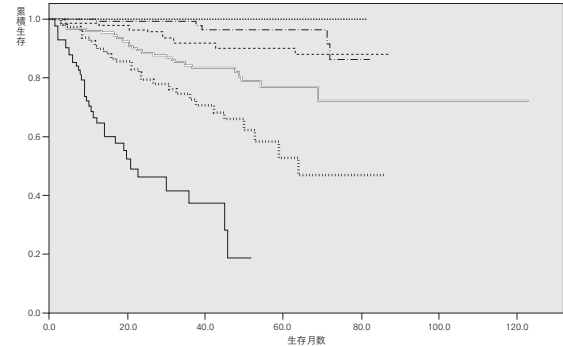
Stage 0 (---: n=27)	5年生存率	91.7%
Stage I (----: n=47)	5年生存率	87.5%
Stage II (.....: n=74)	5年生存率	75.1%
Stage III (.....: n=69)	5年生存率	58.2%
Stage IV (—: n=27)	5年生存率	0%

7-2 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%

7-3 大腸癌（切除例1999-2006年）



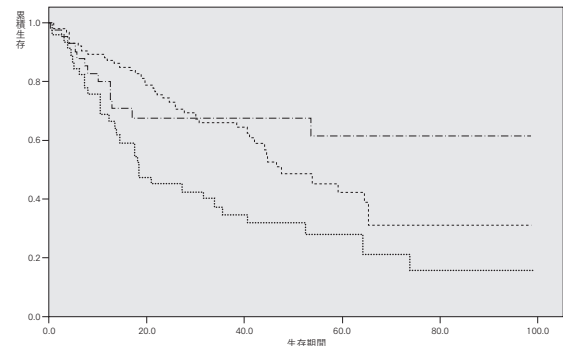
Stage 0 (.....: 結腸癌n=9、直腸癌n=6)
Stage I (----: 結腸癌n=110、直腸癌n=73)
Stage II (.....: 結腸癌n=266、直腸癌n=154)
Stage IIIa (—: 結腸癌n=185、直腸癌n=121)
Stage IIIb (.....: 結腸癌n=96、直腸癌n=55)
Stage IV (—: 結腸癌n=77、直腸癌n=37)

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%

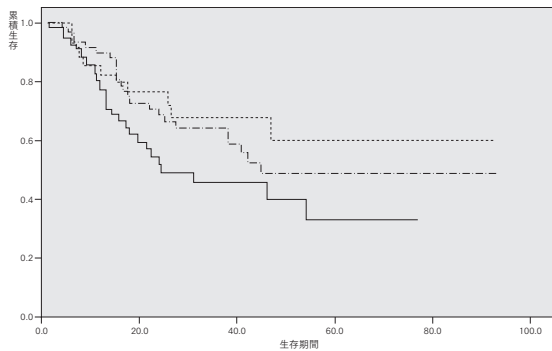
7-4 肝癌・胆嚢癌・肝門部胆管癌

(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%

7-5 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：65人
 手術死亡数：6人（全手術症例の0.46%）
 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）	8例
癌 死（胃癌）	26例
癌 死（結腸癌・直腸癌）	11例
癌 死（肝癌）	2例
癌 死（胆道癌）	3例
癌 死（膵癌）	4例
癌 死（その他、原発不明）	3例
腹腔内出血・多臓器不全	2例
合 計	59例

手術死亡症例6例内訳

病 名	術 式	直接死因
絞扼性イレウス (63F)	小腸部分切除術	敗血症・MOF
絞扼性イレウス (73M)	小腸部分切除術	敗血症・MOF
上腸間膜動脈血栓症 (73M)	大量腸管切除術	敗血症・MOF
上腸間膜動脈血栓症 (57M)	大量腸管切除術	敗血症・MOF
大腸穿孔 (83M)	人工肛門造設術	敗血症・MOF
大腸穿孔 (85M)	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	1,734件
下部消化管内視鏡	1,166件
食道ブジー	30件
合 計	2,940件

9) 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：火曜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、現在数ではほぼ限界と考えられる。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である。

そのため当科ではリクルート活動、外科医教育に重点を置き、2009年3名、2010年7名、2011年3名が新たに入局し、スタッフ数は増加している。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、日本内視鏡外科学会技術認定医取得を積極的に推進している。また日本外科学会、日本消化器外科学会専門医・指導医取得のために、教育的症例数の割りあて、論文作成等で援助を行っている。

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当科の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。