

第23回

内視鏡外科フォーラム東北

The 23rd Annual Meeting of Endoscopic Surgery Forum in Tohoku

プログラム・抄録集

会 期 2012年5月12日 土

会 場 秋田県総合保健センター
秋田市千秋久保田町6-6

代表世話人 徳村 弘実（東北労災病院副院長）

当番世話人 山本 雄造（秋田大学大学院医学系研究科
消化器外科学講座 教授）

事務局

第23回内視鏡外科フォーラム東北
秋田大学大学院医学系研究科
消化器外科学講座

〒010-8543 秋田県秋田市本道 1-1-1

TEL：018-884-6126 FAX：018-836-2614

E-mail：andoh@gipc.akita-u.ac.jp

<http://www.med.akita-u.ac.jp/~geka1/23ESF/index.html>

●参加者・発表者へのご案内●

参加者の皆様へ

- ・受付ならびに入場について研究会受付は2階会場前にて午前8時30分より行います。
- ・受付で学会日として4,000円（年会費2,000円・参加費2,000円）をお納めください。医師以外の医療関係者、初期研修医は参加費1,000円、学生は無料です。
- ・ネームカード（参加証）に氏名・所属を記入の上、常時着用してください。

座長の皆様へ

- ・ご担当セッションの会誌10分前までに次座長席にお着きください。
- ・進行は司会、座長に一任しますが、時間厳守に御協力のほどお願い申し上げます。

発表者の皆様へ

1. 発表時間

各セッションの発表時間は下記の通りとなっております。

セッション分類	発表時間	質疑応答時間
特別講演	30分	3分
ミニシンポジウム	7分	
一般演題	6分	

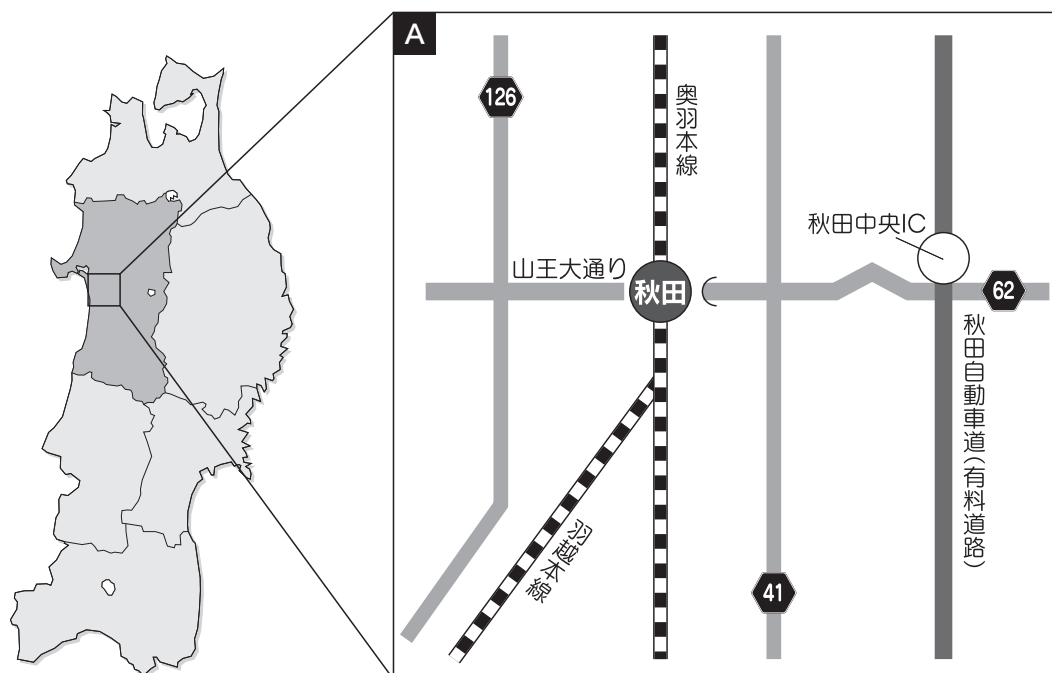
2. 発表形式

- ・PC発表のみ（スライドはご遠慮ください）とさせていただきます。
- ・セッション開始30分前までに会場内「PC御預りブース」にお越し下さい。
- ・基本的にご自身のPCをご持参ください。
- ・出力はMiniDsub15ピンにて行います。ご持参戴くPCがMiniDsub15ピンによる出力が出来ない場合には、出力をすることが出来ませんので、変換アダプターを各自ご用意ご持参ください。
- ・電源アダプターを必ずご持参ください。
- ・PC受付時には、すぐにスライドショーが始められる状態で、担当にお渡しください。
- ・無線LAN機能、スクリーンセーバー、省電力設定、ウィルスソフトなどのタスクスケジュール、ログオフ設定など、ご発表の妨げになる設定はご自身であらかじめ解除をお願い致します。演題受付での設定は致しかねますのでご了承ください。またこれらの機能により、ご発表に支障をきたした場合、事務局では責任を負いかねますので、ご了承ください。
- ・CD-ROM、DVDあるいはUSBメモリでデータ持参でも対応しますが、試写は行えません。
- ・データのみで発表で、作動がご心配の方は、事前に（5月10日までに）データを事務局にお送りください。

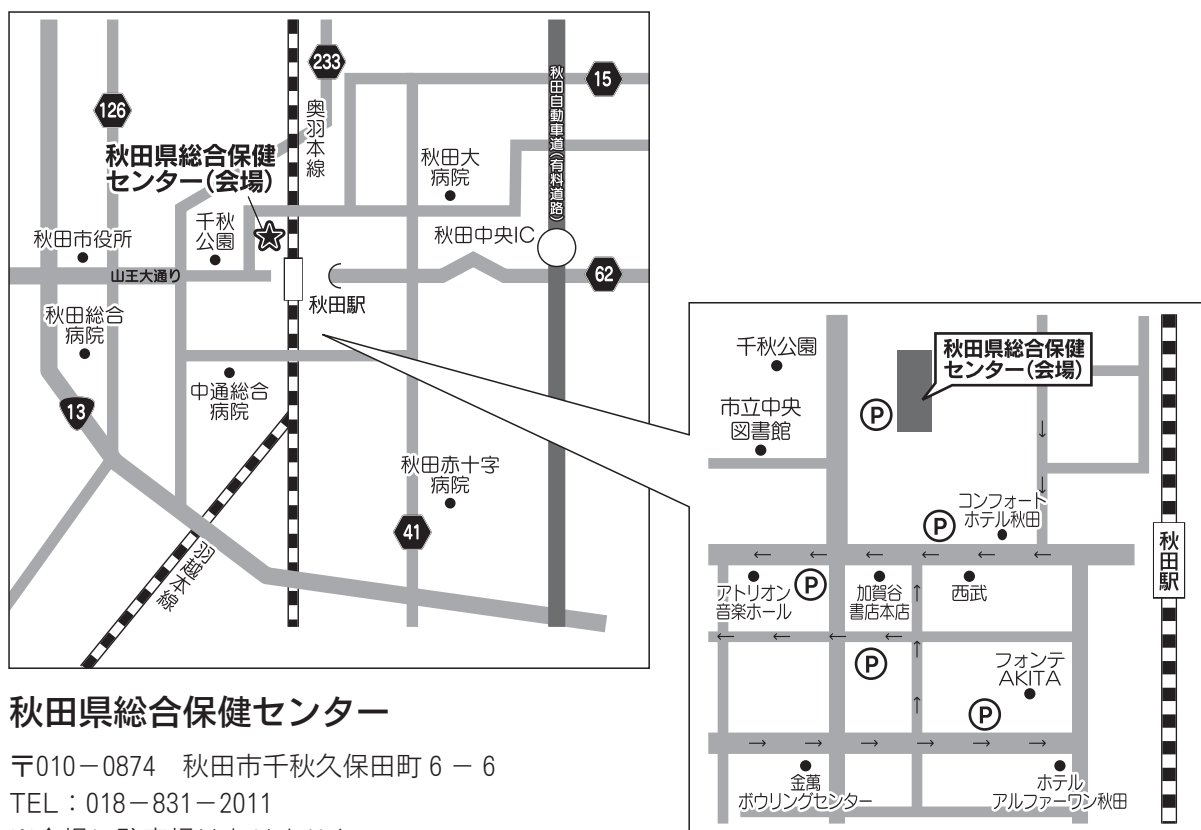
送付先：〒010-8543 秋田市本道1-1-1 秋田大学医学部消化器外科 安藤秀明

●会場へのアクセス●

会場案内図



会場周辺図



秋田県総合保健センター

〒010-0874 秋田市千秋久保田町 6 - 6

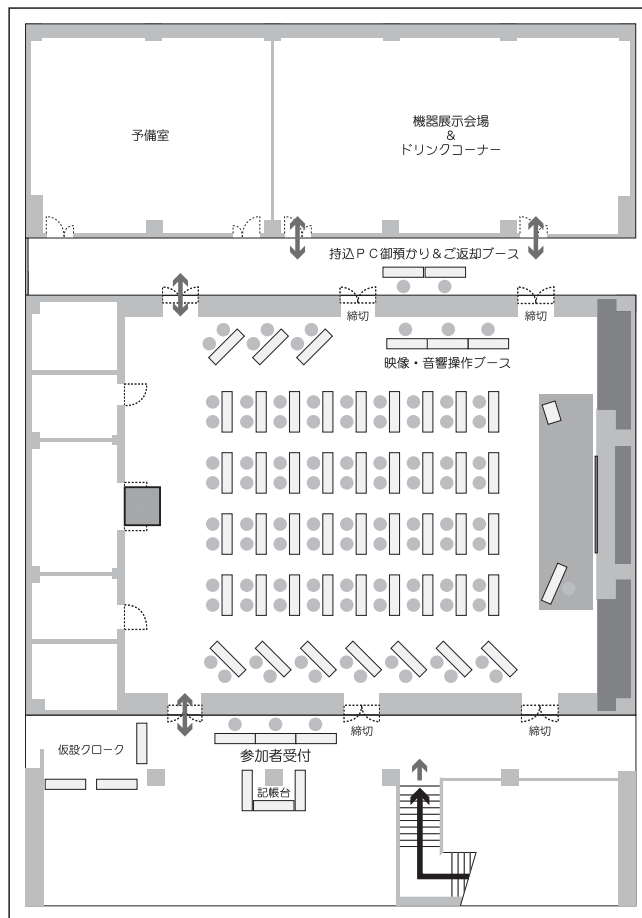
TEL : 018-831-2011

※会場に駐車場はありません。

お車でお越しの方は近くの有料駐車場を御利用下さい。

●会場案内図●

秋田県総合保健センター 2F



タイムテーブル

会 場	幹事・世話人会
開会の辞 (8:55~9:00)	
一般演題1 O-01~O-04 (9:00 ~ 9:36)	
一般演題2 O-05~O-09 (9:36 ~ 10:21)	
一般演題3 O-10~O-13 (10:21 ~ 10:57)	
一般演題4 O-14~O-17 (10:57 ~ 11:33)	
特別企画 スポンサードセミナー (11:33 ~ 12:03)	
特別企画 ビデオランチョンセミナー (12:15 ~ 13:15)	世話人会 4階大会議室 (12:15~13:15)
特別企画 特別講演 (13:15 ~ 14:45)	
ミニシンポジウム1 MS-01~MS-03 (15:00 ~ 15:30)	
ミニシンポジウム2 MS-04~MS-08 (15:30 ~ 16:20)	
ミニシンポジウム3 MS-09~MS-15 (16:20 ~ 17:30)	

第23回内視鏡外科フォーラム東北 ● プ ロ グ ラ ム ●

開会の辞 8:55~9:00 当番世話人：山本 雄造 秋田大学 消化器外科

一般演題 1 9:00~9:36

座長：梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ

O-01 新機器 VISERA ELITE を用いた腹腔鏡下手術

安本 明浩 東北労災病院 外科

O-02 イレウス手術における腹腔鏡手術の意義に関する検討

中山 幹大 川崎幸病院 消化器病センター 外科

O-03 腹腔鏡下胆嚢摘出術時の金属クリップが胆管内に迷入して それが核となって形成された胆管結石の1例

杉村 好彦 盛岡赤十字病院 外科

O-04 当科における RPS (Reduced Port Surgery) による 腹腔鏡下胆嚢摘出術の実際

平田 雄大 川崎幸病院 消化器病センター 外科

一般演題 2 9:36~10:21

座長：大泉 弘幸 山形大学 第二外科

O-05 腫瘍径 7 cm以上の肺癌に対する胸腔鏡手術の経験

金内 直樹 日本海総合病院 外科

O-06 胸腔鏡下肺 S 1 区域切除術

大泉 弘幸 山形大学 第二外科

O-07 当院における腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術の適応

西條 文人 東北労災病院 外科¹⁾, 大腸肛門外科

O-08 当院に於ける腹腔鏡下小児鼠径ヘルニア修復術

小出 紀正 公立岩瀬病院 外科

O-09 膨潤腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の工夫ー t TAPP 法ー

徳村 弘実 東北労災病院 外科

一般演題3 10:21~10:57

座長：伊藤 誠司 秋田市立病院 外科

O-10 腹腔鏡補助下噴門側胃切除術におけるリンパ節郭清

武者 宏昭 東北労災病院 外科

O-11 NAC 症例におけるリンパ節郭清

伊勢 憲人 秋田大学 消化器外科

O-12 当院における LADG の工夫

大西 啓祐 山形市立病院済生館

O-13 当院での腹腔鏡下胃切除術の導入と定型化への試み

藁谷 暢 総合南東北病院 外科

一般演題4 10:57~11:33

座長：奥山 学 雄勝中央病院 外科

O-14 大腸癌イレウスに対し術前金属ステントを留置後、
待機的腹腔鏡下大腸切除術を施行した2例

二瓶 憲 大崎市民病院 外科

O-15 アンケート調査に基づいた神奈川県主要施設における
右結腸がんに対する腹腔鏡手術の治療現況

関川 浩司 神奈川県大腸疾患腹腔鏡下手術セミナー

O-16 直腸癌に対する鏡視下手術の妥当性に関する検討

遠藤 俊吾 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

O-17 2004~11年に施行した腹腔鏡下大腸癌手術140例の
手術成績と長期予後

若山 文規 西北中央病院 外科

特別企画

スポンサードセミナー 11:33~12:03 共催：コヴィディエンジャパン株式会社

司会：安藤 秀明 秋田大学 消化器外科

腹壁瘢痕ヘルニア修復術のこれからと今後 ―腹腔鏡下手術の利点―

福山市民病院 外科 がん診療統括部長 井谷 史嗣 先生

特別企画

ビデオランチョンセミナー 12:15~13:15 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

消化管領域における安全なデバイスの使用法とコツ

特別企画

特別講演 13:15~14:45

司会：山本 雄造 秋田大学 消化器外科

腹腔鏡下胃切除後の再建法のコツとピットフォール

東京医科歯科大学医学部附属病院 低侵襲医学研究センター 教授 小嶋 一幸

腹腔鏡下大腸切除のコツとピットフォール

京都大学大学院医学研究科 消化管外科 講師 長谷川 傑

腹腔鏡下肝切除の現状と展望

岩手医科大学 外科学講座 講師 新田 浩幸

ミニシンポジウム 1 15:00~15:30

座長：田中 淳一 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

MS-01 腹腔鏡下横行結腸切除術の当院での手技

井上 宰 岩手県立中央病院 消化器外科

MS-02 横行結腸癌に対する腹腔鏡補助下結腸切除

高野 祥直 総合南東北病院 外科

MS-03 腹腔鏡下横行結腸癌手術の術式定型化の工夫

松村 直樹 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

ミニシンポジウム 2 15:30~16:20

座長：肥田 圭介 岩手医科大学 外科

MS-04 OrViITM を使用した腹腔鏡下胃全摘術後の再建法

笹田 大敬 西北中央病院 外科

MS-05 Linear stapler を用いた体内胃－胃吻合10例の経験

東 敬之 公立置賜総合病院 外科

MS-06 腹腔鏡下幽門側胃切除における当科の工夫ーフック吊り上げ法による肝拳上とデルタ吻合時の共通孔手縫い閉鎖

貝羽 義浩 公立刈田綜合病院 外科

MS-07 腹腔鏡下胃全摘と噴門側胃切除後の再建

井上 宰 岩手県立中央病院 消化器外科

MS-08 Circular stapler を用いた鏡視下幽門側胃切除後 R-Y 再建の検討ーLADG から LDG へー

加藤裕次郎 能代山本医師会病院 外科

ミニシンポジウム3 16:20~17:30

座長：笹田 大敬 西北中央病院 外科

MS-09 単孔デバイスとしての GelPOINT の使用経験

大山 健一 山本組合総合病院 外科

MS-10 単孔式を含む腹腔鏡下肝嚢胞開窓術の経験

横山 森良 公立置賜総合病院 外科

**MS-11 胆嚢結石を合併した胃過誤腫様嚢胞に対し
単孔式腹腔鏡下胃局所切除術および胆嚢摘出手術を施行した1例**

梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ

MS-12 当科における良性疾患に対する単孔式腹腔鏡手術の現状

浅沼 拓 東北中央病院 外科

MS-13 大腸悪性疾患に対する単孔式腹腔鏡下手術の問題点

土原 一生 東北中央病院 外科

MS-14 単孔を利用した腹腔鏡補助下直腸切除の現状

大本 智勝 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

MS-15 3孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術から単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術の導入へ

川村 英伸 盛岡赤十字病院 外科

一 般 演 題

一般演題 1 9 : 00 ~ 9 : 36

座長：梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ

一般演題 2 9 : 36 ~ 10 : 21

座長：大泉 弘幸 山形大学 第二外科

一般演題 3 10 : 21 ~ 10 : 57

座長：伊藤 誠司 秋田市立病院 外科

一般演題 4 10 : 57 ~ 11 : 33

座長：奥山 学 雄勝中央病院 外科

新機器 VISERA ELITE を用いた腹腔鏡下手術

○安本 明浩、徳村 弘実、舟山 裕士、豊島 隆、高橋 賢一、武者 宏昭、
西條 文人、松村 直樹、生澤 史江、武藤 満完、澤田健太郎、柴原 みい、
東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

【緒言】 VISERA ELITE は VISERA Pro からさらに高画質となり、細部までクリアに見えることで、内視鏡手術のさらなる向上に寄与する可能性を有している。われわれは2011年10月～2012年3月まで24症例に VISERA ELITE を用いた腹腔鏡下手術を施行した。その経験を報告する。

【症例と術式】 今回使用したのは、5mm フレキシブルスコープ (LTF-S190-5、先端 CCD) と3CCD カメラヘッド (CH-S190-XZ-E) である。5mm フレキシブルスコープはヘルニア TAPP4例、ラパ胆3例、単孔式ラパ胆3例、腹腔鏡下胃切除3例、腹腔鏡補助下S状結腸切除2例で使用、3CCD カメラヘッドはヘルニア TAPP1例、ラパ胆3例、単孔式ラパ胆3例、腹腔鏡下胃切除1例、腹壁瘢痕ヘルニア修復術1例にて使用した。5mm フレキシブルスコープは従来の10mmスコープと遜色のない画質が得られ、さらにハレーションが軽減され、近接での観察性に優れていた。また、ピント合わせのいらないフォーカスフリーであるため、広い術野での操作性にも優れ、術式を問わずオールマイティに使用できた。対して、3CCD カメラヘッドはフル HD を実現する3つの CCD を搭載することで、色の再現性、解像度は特に優れているが、フォーカスフリーではないため、狭い術野の手術では問題ないが、LDG のような広い術野ではカメラの移動に伴い、フォーカスを調整する必要性が生じ、スコピストの技量を要した。

【結語】 VISERA ELITE は5mm径スコープであっても10mmスコープと遜色のない高画質な視野が得られ、手術の安全性と質の向上に寄与すると考えられた。

当科における術後イレウス手術症例の 臨床的検討における腹腔鏡手術の意義に関する検討

○中山 幹大、下田 陽太、平田 雄大、小根山正貴、高橋 保正、太田 竜、
河原 祐一、北村 雅也、後藤 学、関川 浩司
石心会 川崎幸病院 消化器病センター外科

はじめに：術後のイレウスに対する治療方針はこれまで経験則に基づき行われることが多い。そこで当科ではイレウスの治療方針に腹腔鏡手術を主体とした治療プロトコルを作製し標準化を目指している。今回我々は2004年4月から2012年3月までに当院で手術を行った術後イレウス手術症例59例を対象に腹腔鏡下手術群と開腹群に分けその臨床諸因子と術式についての検討を行った臨床諸因子を検討し本症に対する腹腔鏡施術の妥当性について報告する。

対象および方法：2004年4月から2012年3月までに経験した、大腸癌やヘルニア等の器質的疾患に起因したイレウスを除外したいわゆる術後癒着性イレウス59例（男35例、女24例、平均年齢63.7歳：上腹部開腹歴2212例、下腹部開腹歴3730例）を対象とし、開腹群16例（OS 群）と腹腔鏡補助下群43例（LS 群）の2群に分け周術期の臨床諸因子について比較検討した。

結果：術式別年次推移では経年的に腹腔鏡補助下手術数が増加していた。出血量、術後在院日数、経口摂取開始時期ともに腹腔鏡補助下手術が優れていた。両術式とも重篤な術後合併症は認めなかった。

まとめ：術後イレウスに対する腹腔鏡補助下手術は、低侵襲で整容性に優れるとともに腹腔内の詳細な観察が可能であり、至適開腹位置の選択、術後腸閉塞の予防、術後早期回復と入院期間の短縮の点においても有用であり選択すべき術式と考えられた。

腹腔鏡下胆嚢摘出術時の金属クリップが胆管内に迷入してそれが核となって形成された胆管結石の1例

○杉村 好彦、川村 英伸、中屋 勉、畠山 元

盛岡赤十字病院 外科

腹腔鏡下胆嚢摘出（Lap-C）時に使用した金属クリップが核となって結石ができることは以前より報告されている。今回、我々も同じ症例を経験したので報告する。

症例：83歳、女性

既往歴：5年前に Lap-C の手術を受ける

主訴：腹痛、尿の濃染、黄疸

現病歴：上記主訴で近医より紹介。総胆管結石の診断で入院。

入院時採血上の異常値（単位省略）： T-Bil 6.05、AST 100、ALT 223、LDH 252、ALP 539、 γ -GTP 274 CRP 11.07

腹部単純レントゲン：Lap-C 時の胆嚢管、動脈のクリップと離れて先端が閉じていない V 字型のクリップを認めた。

CT 検査：総胆管中部に一部金属濃度を呈する石灰化像を認める。

入院後の処置：ERCP 検査にて中心に V 字型クリップを有する胆管結石を確認、EST 施行し結石を除去した。

結石は柔らかく、金属クリップの周りに胆泥が固まって付着しているようであった。

術後は問題なく経過、元気に退院した。

考察

以前より、絹糸が核となった胆管結石の報告があり、Lap-C の時代になるとクリップが核となつての胆管結石の報告がでた。核となるクリップは金属でも吸収性のものでも、また管腔閉鎖には直接関係のないいわゆる落下クリップでも報告されている。その成因は、感染炎症説、胆嚢管壊死説、電気メス説など諸説さまざまで一定の見解は得られていない。また、その発生期間も数か月から数年までさまざまである。

今回我々は腹腔鏡下胆嚢摘出術時の金属クリップが胆管内に迷入してそれが核となって形成された胆管結石を経験したので、症例を提示して考察する。

当科における RPS (Reduced Port Surgery) による 腹腔鏡下胆嚢摘出術の実際

○平田 雄大、佐藤 俊、下田 陽太、中山 幹大、小根山正貴、高橋 保正、
太田 竜、河原 祐一、後藤 学、関川 浩司
石心会 川崎幸（さいわい）病院 消化器病センター 外科

はじめに：当科における胆石症の治療に際してはガイドラインに則った当科で作成した治療プロトコルに従い腹腔鏡下胆嚢摘出術を基本としながら行っている。最近では各種装具や細径鉗子の開発により腹腔鏡下胆嚢摘出術式も症例に応じこれまで行ってきた4孔式にかわり、ラッププロテクターとE・ZアクセスR、細径鉗子を用いたRPS (Reduced Port Surgery) を施行している。今回は我々が当科で行っているRPS胆嚢摘出術手技の実際について供覧する。

手術手技：カメラは5mm斜視鏡を使用し、体位は開脚位としている。術者は患者左側に立ち、第一助手は患者右側、スコピストは開脚位中央に立つ。

①臍縦切開（約2cm）で小開腹し、ラッププロテクター（ミニタイプ）を装着し、E・ZアクセスRを装着 ②E・ZアクセスRから5mm portを2本挿入 ③心窩部から5mm portを挿入し、次いで右季肋下から2mmの細径鉗子を挿入し、2箇所創+細径鉗子の創で手術を行う（当科では本術式をRPS 2+と表記） ④切除胆嚢はメモバッグRに挿入し臍部のE・Zアクセスを脱着して回収 ⑤心窩部の5mm port創からドレーンを留置。

まとめ：当科で行っているRPS2+法による胆嚢摘出術は鉗子操作が容易であり、安全に手術が施行可能であり、操作性のみならず整容性の面でもメリットがあると考えられ、今後は本術式における標準術式となりうる。

腫瘍径 7 cm以上の肺癌に対する胸腔鏡手術の経験

○金内 直樹、遠藤 誠、濱田 顕

日本海総合病院 呼吸器外科

【はじめに】腫瘍径の大きい肺癌に対する完全胸腔鏡手術は場の展開が困難であったり、胸腔内から肺を取り出す時に結局切開が大きくなってしまうことが懸念される。今回我々は腫瘍径 7 cmを超える肺癌に対して完全胸腔鏡手術を行った症例を経験したのでビデオで供覧する。

【症例 1】40代女性。前医にて右下葉原発最大径 7 cmの肺腺癌（cT2bN0M0-IB）の診断となり、胸腔鏡手術を希望し当院を受診した。胸腔鏡下右下葉切除および ND2a2郭清を施行した。手術時間 1 時間50分。術後は合併症なく退院した。

【症例 2】80代男性。呼吸苦を訴え近医受診。気胸の診断で当院紹介となった。精査の結果気胸を合併した右下葉原発最大径 9 cmの肺腺癌（cT3N0M0-IIb）の診断となった。気腫が止まらず手術の方針となった。超高齢者、MRSA 保菌状態、術直前まで喫煙歴あり等リスクが高いため、胸腔鏡で手術を行う方針とし、胸腔鏡下右下葉切除および ND2a1郭清を施行した。手術時間 2 時間21分。術後 5 日目に合併症なく退院した。

【まとめ】腫瘍径 7 cmを超える肺癌に対する胸腔鏡手術は、その適応に関して検討の余地があると思われる。しかし、リスクの高い症例に対するアプローチとして選択肢の一つと考えられる。

胸腔鏡下肺 S 1 区域切除術

○大泉 弘幸、加藤 博久、中村 健、渡会 光、貞弘 光章
山形大学 外科学第二講座

小型肺癌の発見が増加し、胸膜直下の すりガラス陰影（GGO）小病変には胸腔鏡下肺部分切除を適応とする報告が増えている。このような病変が深部にある場合は部分切除は困難で、区域切除の対象となる。区域切除を胸腔鏡下に行う事は未だ一般的ではないが、非浸潤癌には低侵襲が望ましいと考え施行してきた。右 S1区域切除を供覧する。

【症例】77歳、女性。右肺 S1の GGO が増大してきたため手術目的に紹介された。術前に造影 CT を撮像し 1 mm スライスで保存。腫瘍部をマーキング、気管支樹を伴う 3D Volume Rendering 法による CT Angiography を作成し立体的構築を把握した。

【手術】第 3 肋間前方に 20mm の操作用ポート、第 5 肋間前腋窩線に 3 mm の術者左手用、同肋間後腋窩線に助手用 5 mm、中腋窩線に 5 mm のカメラ用ポートを挿入。上肺静脈を剥離し、V1a を剥離し切離、V1b は剥離温存した。A1 は A2a と共通幹であるため、まず A3 との分枝を確認しつつ、A1 を剥離結紮切離した。B1 をテーピング、3-0 polypropylene 糸で looping 後、肺を換気した。気管支 B1 をクリッピング切離した。腫瘍は S3 側にあるためこの付近は S3 側に切り込むこととし、V1b の中枢側 3 cm 程度を残した部位で切離した。本例の S2 は肺尖部近辺までに達するため、その付近の S2-1 間の含気虚脱線を確認、主に電気メスで切開を進めた。S3、2 との間の肺胸膜を切開し、肺実質は適宜シーリングシステムで切開。同様に肺門側の中心静脈も切離した。残る実質区域間を自動縫合器 2 本で切離した。切除肺をバッグで創外に回収した。柔らかい含気を有する腫瘍で迅速病理に提出した。念のため最初縫合器縫合線を更に 1 cm 程度追加切離した。区域間面を連続縫合閉鎖、16Fr. ドレーンを留置し閉胸した。手術時間：2 時間 40 分、出血量 56ml。

【術後経過】肺癰を認めず、第 1 病日にドレーンを抜去し、第 5 病日に退院した。

当院における腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術の適応

○西條 文人¹⁾、徳村 徳村¹⁾、舟山 裕士²⁾、豊島 隆¹⁾、高橋 賢一²⁾、
武者 宏昭¹⁾、松村 直樹¹⁾、野村 良平¹⁾、生澤 史江²⁾、武藤 満完¹⁾、
安本 明浩¹⁾、松村 勝¹⁾、澤田健太郎¹⁾、柴原 みい¹⁾

1) 東北労災病院 外科、2) 大腸肛門外科

2010年1月より腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術を10例施行した。症例は、男性4例、女性6例、平均年齢68.1歳であった。ヘルニア部位は、臍部5例、上腹部正中2例、右側腹部1例、下腹部正中1例、左側腹部1例であった。手術手技は、ヘルニア門縁より約8-10cm離れた部位に12mmカメラポートを挿入し、腹腔内観察後に5mmを2本挿入し手術を行っている。癒着を剥離した後に腹腔内圧を7mmHgに下げ、ヘルニア門の大きさを確認する。ヘルニア門全周を3cm覆うようにメッシュを用意する。メッシュはC-QUR Edge、DualMesh、PCO meshを使用している。メッシュを10-12点2-0非吸収性モノフィラメント糸にてメッシュ外周とヘルニア門縁の腹壁に皮下結紮固定する。さらにメッシュ間隙への臓器陥入のないよう全周性にタッキング固定をしている。平均手術時間160.7分、出血は少量、術後平均在院日数は8.1日であった。術後合併症は、下腹部正中症例で術後3日にメッシュの固定が一部はずれたため、再手術を施行した。また、正中の大きなヘルニア例では術後合併症こそないものの大きなヘルニアに対し、メッシュをいれることなどに難渋した。その他の8例は経過良好で退院後も現在外来通院中であるが、現時点で、メッシュ感染、漿液腫、神経障害、ヘルニア再発などを認めていない。腹壁ヘルニア手術を腹腔鏡で行う際には下腹部正中と大きいヘルニア門の症例は適応を慎重に検討するべきと考えられた。

当院に於ける腹腔鏡下小児鼠径ヘルニア修復術

○小出 紀正、伊東 藤男、佐藤 佳宏、齋藤 敬弘、三浦 純一
公立岩瀬病院 外科

2007年7月から腹腔鏡下小児鼠径ヘルニア修復術（1歳以上）を開始し、28症例を経験した。これまでに、約450症例の腹腔鏡下成人鼠径部ヘルニア修復術を経験し、細径鉗子による鏡視下手術にも慣れていたので、当初より、細径（3mm）の鉗子、持針器およびカメラ（3ポート）を用いて完全鏡視下に修復した。気腹針を使用して気腹（8mmHg）し、深ヘルニア門周囲腹膜下に生食で希釈した局所麻酔薬を腹膜とVASを分離するように局注し、針つき編みナイロン糸でヘルニア嚢を縫合、閉鎖し、皮膚をダーマボンドを用いて閉鎖した。年齢は1-12歳（平均5歳）。患側は右8、左11、両9。性は男12、女16。手術時間（麻酔時間）は、片側で34分（85分）、両側で42分（92分）、片側女児に限ると31分（78分）であった。2泊3日のパスを用い、バリアンスの発生なく、合併症・再発も起きなかった。7分の手術時間延長で両側が修復できており、両側症例では特に有用と考えられた。

膨潤腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の工夫 － t TAPP 法－

○徳村 弘実、西條 文人、舟山 裕士、豊島 隆、高橋 賢一、武者 宏昭、
松村 直樹、又吉 信貴、生澤 史江、武藤 満完、安本 明浩、鈴木 洋、
澤田健太郎、柴原 みい
東北労災病院 外科

当科では、腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術を、経腹腔的アプローチ（TAPP）152例、腹膜外法126例経験していた。しかし、前方アプローチのメッシュ手術より利点が多い反面、新たな手技習得が必要で、learning curve が長いため本邦では一般に普及していない。そこで、TAPP の手技的難点を軽減する目的で、経皮的に鼠径部腹膜前腔にロピバカインとエピネフリンの膨潤麻酔剤希釈液約150ml 注入することを先行する膨潤 TAPP（t TAPP）を考案し80例を経験したので報告する。対象は、男73例、女性7例で平均年齢は60.9歳、30病変、間接ヘルニア71病変、直接ヘルニア19病変であった。手技的に、従来 TAPP と比べて、腹膜前腔の膨化によって層確認が容易となり剥離しやすく、出血は微量で、比較的確実な手術が可能となった。平均手術時間は片側98分で、合併症は血腫1例、水腫4例でいずれも軽微で、術後疼痛も少ないと考えられた。今後、さらなる症例集積と従来 TAPP との比較試験による検証が必要であるが、t TAPP は従来 TAPP を手技的、臨床的に改善すると推察され、今後の普及が期待される。

腹腔鏡補助下噴門側胃切除術におけるリンパ節郭清

○武者 宏昭、柴原 みい、澤田健太郎、安本 明浩、武藤 満完、生澤 史江、
松村 直樹、西條 文人、高橋 賢一、豊島 隆、舟山 裕士、徳村 弘実
東北労災病院 外科

【背景】2002年6月から現在まで胃癌に対し、LAPGを69例に施行してきた。LAPGは、十二指腸の切離ができないことからLTGやLDGと比較して視野の確保が困難である。LAPGにおけるD1+リンパ節郭清を提示し、その治療成績を報告する。

【適応】cT1,cN0のstageIA症例。術前にEGD、EUS、US、CTを施行し評価している。

【対象】男性56例、女性13例。平均年齢 67.8 ± 11.6 歳（27～85歳）。平均BMIは、 23.1 ± 3.0 kg/m²（16.7～30.6 kg/m²）。

【方法】頭高位開脚位5ポート。胃の切離・標本の摘出および吻合は、小開腹創（5～8 cm）から施行。幽門形成を付加した逆流防止弁形成食道残胃吻合術を施行。吻合は自動吻合器で施行（PSI：67例、Ovil：2例）。LCSおよびEnSealを用いて郭清を施行（D1+郭清）。

【成績】平均手術時間は 251.8 ± 54.6 分。平均出血量は $56.2 \text{ ml} \pm 79.2 \text{ ml}$ 。肥満症例（BMI ≥ 25 ）では、手術時間は 273.2 ± 58.3 分と延長した。手術手技の習熟・標準化および手術器械の進歩により、直近10例では 192.7 ± 23.4 分、 $42.1 \text{ ml} \pm 62.2 \text{ ml}$ と手術時間は縮小した。リンパ節郭清個数は、 22.8 ± 7.8 個。術中偶発症は認めず、術後合併症は5例（7.2%：縫合不全2例、SSI2例、誤嚥性肺炎1例）。術後の透視で逆流を認めず。病期は、fstageIA：53例、fstageIB：5例、fstageIIA以上：11例。術後平均観察期間44.1Mで、balloon拡張を要する吻合部狭窄が5例（7.2%：Ovil；1/2例）。Ovil症例は、難治性狭窄のため術後9Mで再手術施行。その他の愁訴は、胸やけ7例（1例以外軽度）、つかえ感5例、下痢4例、おくび2例、重苦感1例でいずれも軽度であった。重度の逆流性食道炎は小胃症状と考えられ、再手術を施行。術後28Mで肝転移（fstageIIIA）および術後9Mで誤嚥性肺炎による呼吸不全で死亡例を認めた。

【結語】手術機器の進歩および手術の標準化・習熟により、LAPGは、安全に施行可能であり、術後合併症も認容可能である。リンパ節郭清において、EnSealはキャビテーションの心配がなく、#4sb,#4saの郭清には有用である。LCSとEnsealを使い分けることにより安全にLAPGを施行できると考える。

NAC 症例におけるリンパ節郭清

○伊勢 憲人、飯田 正毅、高橋 智和、宮澤 秀彰、阿部 ゆき、吉岡 政人、
渡辺 剛、打波 宇、安藤 秀明、山本 雄造
秋田大学 消化器外科

【背景】近年進行胃癌に対し術前化学療法（NAC）の有用性が言われるようになってきており、NAC 症例は増加してきていると思われる。また NAC が手術に及ぼす影響も検討されてきている。NAC 後はほとんどが開腹術であり、腹腔鏡手術を行っている施設は少ない。

【目的】当科では、スキルス型以外の腫瘍で長径5cm を超える、または CT 上領域リンパ節に明らかな転移（短径10mm 以上）を認める場合を NAC の適応としている。審査腹腔鏡で P 因子、CY 因子を否定した後、TS-1+CDDP による化学療法を2クール施行後2～6週間後に手術を行っている。2011年8月より NAC で down staging が得られた症例は腹腔鏡手術も考慮に入れる方針とし、これまで NAC 後腹腔鏡下幽門側胃切除を2例、腹腔鏡下胃全摘+脾摘を3例経験したので NAC 症例におけるリンパ節郭清をビデオで紹介する。

【成績】いずれも術中はトラブルなく開腹移行例はなかった。幽門側胃切除術を施行した2例では術後の合併症もなかったが、胃全摘+脾摘症例では3例中1例で術後腓液漏、腹腔内膿瘍を生じ、それが原因と考えられる食道空腸吻合部、十二指腸断端部の縫合不全を併発した。

【結語】NAC 後は層がわかりにくくなり、より注意深い手術操作が必要となる。幽門側胃切除術では down staging が得られれば腹腔鏡手術が可能となる症例もあると考えるが、今後長期成績の検討は必要である。胃全摘を要する場合は脾摘も行う必要があり手術難易度は高い。合併症を生じると術後の補助療法に影響がでるため、適応の有無に関しては今後の課題である。

当院における LADG の工夫

○大西 啓祐、二瓶 義博、村山最二郎、小野 桂、五十嵐 幸夫、妹尾 和克、
守本 和弘、片桐 茂
山形市立病院済生館

LADG をより安全に教育的に行う工夫につき報告する。

手術はおよそ 4 cm の小開腹と 5 ポートで行う。まず、小開腹から手術を開始し wound retractor M と手術用グローブを用いポートとして使用する。他のポートはすべて鏡視下に設置できるため、切開は最小限となり閉創も容易となった。また、ガーゼにくるんだ脳ベラを retractor に挟み込むことで肝や鎌状間膜を圧排し良好な視野が得られ、不慮の出血時には用指的に圧迫等の対応が可能である。再建は自動吻合器を用いた順蠕動のヘミダブルステープル法 (h-DST) による結腸前の R-Y 法としている。再建の手順は、小開腹部より胃の切離⇒Y-脚吻合⇒h-DST による胃空腸吻合⇒空腸断端の閉鎖としている。メリットとしては

1. 腫瘍の位置などを用指的に確認し切離線を設定できる。
2. 断端に不安が残る場合は Y-脚吻合の間に迅速組織診断ができる。
3. 小開腹からの再建は開腹手術と基本的に同様の操作で可能。
4. 脚吻合を先行していた時に数回犯した再建空腸を捻って吻合してしまうミスがなくなった。
5. 当初自動縫合器を用いて時に経験したいわゆる R-Y stasis ほとんどなくなった。

しかし、数例のいわゆる Petersen syndrome を経験しており、対策としていわゆる Petersen defect を縫合閉鎖するようにしている。

当院では早期がんは原則として腹腔鏡下手術の適応としており、年間手術症例は 30-40 例程度である。当初は研修医の手術の機会を奪いがちと考えていたが、郭清時は研修医をカメラマンとして解剖や手技を指導し、再建時は術者として開腹胃切除術の指導にも想像以上に役に立っていると実感している。

当院での腹腔鏡下胃切除術の導入と定型化への試み

○藁谷 暢、高野 祥直、外館 幸敏、押部 郁朗、鈴木 伸康、佐藤 直、
木村 卓也、阿部 幹、寺西 寧
総合南東北病院 外科

腹腔鏡手術の導入において安全性、根治性という観点から定型化は重要である。今回、当院における腹腔鏡下胃切除術（以下、LAG）の導入と手技および定型化に向けての取り組みにつき報告する。

適応：胃体部、胃前庭部の早期胃癌 T1N0症例。

対象：当院において2011年5月にLAGを導入し、2012年3月までに幽門側胃切除術（以下、LADG）または幽門保存胃切除術（以下、LAPPG）、D1+郭清を経験した18例。

方法：導入に際して、はじめは腹腔鏡を熟知したもの、大規模研修施設で研修したものの2名で交互に術者、助手を行うこととした。また、指導者として他施設より技術認定医2名の立ち合いのもとに開始した。

手技：腹腔鏡操作は5ポートで施行した。術者と助手の3本の鉗子を用いて三角の面を形成することにより術野を展開し、術者は、患者の右側から胃結腸間膜を切離し、左胃大網動静脈を処理した。その後、患者の左側より膜を意識しながらNo.6リンパ節の郭清を行なった。臍上縁の郭清は十二指腸を切離せず、幽門背側より郭清を開始した。まず、総肝動脈とNo.8aリンパ節の間の層を展開し郭清ラインとした。引き続き、左胃脾ひだを腹側に引き上げ、患者右側より左側へNo.8a、9、11pと連続させた。迷走神経腹腔枝は温存した。胃切離、再建は従来の開腹手術に準じて上腹部正中の小開腹創より、胃を体外に誘導し直視下に施行した。再建に関して、LADGは環状自動吻合器を用いて行い、LAPPGは手縫いにて胃・胃吻合を行った。毎回、術直後に、指導者を交えて術中の動画を見ながらカンファランスを行うこととした。

結果：平均手術時間は311分（217-452分）、平均出血量は65.8ml（0-260ml）、開腹移行例は認めなかった。合併症は、1例で腹腔内膿瘍を認めた。再発は認めていない。

考察：腹腔鏡手術の定型化は、術者、助手、スコピストの意識の統一が重要である。腹腔鏡手術では、術後に動画を見ることができ、意識の統一化を図ることが行い易いと思われる。早期胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術は、安全に施行可能で、手術侵襲も少ないことから、有用な手術手技であると考えられた。

大腸癌イレウスに対し術前金属ステントを留置後、待機的腹腔鏡下大腸切除術を施行した2例

○二瓶 憲¹⁾、三井 一浩¹⁾、川嶋 和樹¹⁾、松本 宏¹⁾、尾花 伸哉²⁾、
佐藤雄一郎²⁾、並木 健二¹⁾

1) 大崎市民病院 外科、2) 消化器内科

(はじめに) 大腸癌イレウス特に左側結腸癌に対する治療には緊急手術による一期的手術の他、経口的・経肛門的イレウス管による減圧や一過性人工肛門増設による二期的手術など減圧療法を先行させる方法など施設や症例により治療法は様々である。また減圧良好例においては腹腔鏡手術の適応となる症例も存在する。今回我々は、S状結腸癌イレウスの2例に対し、術前に大腸専用の Self Expandable Metallic Stent (以下 SEMS) を留置し、イレウスの解除を図ったのち、待機的に腹腔鏡下大腸切除術を施行した2例を経験したので報告する。

(症例1) 42歳女性。腹部膨満感を主訴に当院受診。腹部X線検査にてイレウスの診断。精査にてS状結腸に全周性狭窄型の2型腫瘍を認めた。S状結腸癌イレウスと診断し、SEMS (Wallflex stent 22mm×9cm) を留置した。留置後腸管の減圧は良好であり、SEMS挿入後22日目に腹腔鏡下高位前方切除術(D3郭清)を施行した。術後経過は良好で、第6病日で退院となった。

病理組織学的検査は3型腫瘍、径50×45mm、moderately differentiated adenocarcinoma、SE、N1 H0、P0、M0、stageⅢaであった。

(症例2) 60歳女性。腹部不快感・便潜血陽性にて当院受診。イレウスの診断にて精査し、S状結腸の3型腫瘍による高度狭窄を認めた。大腸カメラ通過不能であり、SEMS (Wallflex stent 22mm×12cm) を留置しイレウスを解除した後、16日後に腹腔鏡下高位前方切除術(D3郭清)を施行した。術後経過は良好で、第7病日で退院となった。

病理組織学的検査は2型腫瘍、径55×50mm、moderately differentiated adenocarcinoma、SS、N1 H0、P0、M0、stageⅢaであった。

いずれの症例も腸管の減圧は良好であり、SEMS留置による術前及び周術期合併症は認めなかった。

(考察) 大腸癌イレウスに対する治療法の1つとして近年欧米を中心に SEMS を留置後、腹腔鏡下大腸切除術を施行したとする文献が散見される。SEMS留置のメリットは減圧が非常に良好で、局所コントロールと全身状態の改善が得られることである。今回の2例では、排便が良好となり、手術までの間は経口摂取が可能で一時帰宅も可能であった。また腸管の減圧が良好で他臓器への浸潤を認めなかったため、腹腔鏡手術が可能であった。SEMSのリスクファクターとしては穿孔や逸脱などがある。リスク回避のためには、減圧後比較的早期の手術が推奨されているが、当科の症例はいずれもステント留置後2週間以上の待機となったが手術は問題なく施行できた。

(結語) 今回我々はS状結腸癌イレウス症例2例に対し、術前金属ステントを留置し、待機的に腹腔鏡下結腸切除を施行したので若干の文献的考察を加え、報告する。

アンケート調査に基づいた神奈川県主要施設における右結腸がんに対する腹腔鏡手術の治療現況

○関川 浩司、遠藤 俊吾、壁島 康郎、國場 幸均、佐藤 武郎、塩澤 学、
西山保比古、藤井 正一、宮島 伸宜、田中 淳一
神奈川県大腸疾患腹腔鏡下手術セミナー

はじめに：右結腸がんに対する腹腔鏡手術は左側結腸がんに対する術式と異なり、血管系および剖学的なバリエーションの面から各施設が種々の工夫を行っているのが現状である。今回神奈川県主要外科施設にアンケートを行い右結腸がんに対する腹腔鏡手術の治療現況について報告する。

対象および方法：神奈川県の主要外科施設52施設に対して2011年12月に用紙を用いた聞き取り法によりアンケートを行い51施設より回答を得た（回収率98%）。

結果：回答された51施設のうち右結腸がんに対して腹腔鏡手術を実施しているのは47施設（92%）であった。深達度別の適応頻度としては MP までが11%、SS までが45%、SE までが38%であり SI 症例にも6%の施設が腹腔鏡手術の適応としていた。リンパ節郭清については全施設で D2以上を行っていた。

なお D3まで行っている施設が9割にも達した。手術時の体位については開脚位が79%に行われていた。術者の立ち位置については患者左側が最も多く66%であったが術順により術者が移動と答えた施設が17%あった。リンパ節郭清の手順では内側アプローチ先行が87%であった。この際の Surgical trunk の露出については末梢側からが81%と大部分を占めていた。Surgical trunk の上端のメルクマールでは Henle が43%、MCV 根が49%であった。腸管の摘出部位では臍部が8割に達していた。腸管の吻合法は87%の施設で器械吻合が行われその方法として100%FEEA が行われていた。腸管吻合後の腸間膜欠損部の閉鎖については8割の施設で縫合閉鎖なしと答えていた。ドレーン留置は有が74%でありその8割が閉鎖式ドレーンを用いていた。術後については飲水開始時期術後1日目が実に4割の施設で実施、3日目までには9割の施設で飲水を開始していた。食事については2日目が33%であり、3日目までに6割の施設が開始していた。開始食としては7割の施設で従来通りの流動食からと回答していたが1割の施設で5分粥からと答えていた。パス上の退院日設定については6～14日と幅が見られたが最も多かったのが術後7日目であり、次いで10日目であった。今回単孔式の実施有無についても聞いたところ実施施設は19%であった。

まとめ：神奈川県主要施設においては実に92%の施設が腹腔鏡補助下右結腸がん手術を施行。適応も進行がんに対しても行い、D3手術もほとんどの施設で行っていた事が本県の腹腔鏡手術手技レベルの高さを物語るものであった。手技では内側アプローチが過半数を占めておりこの点ではほぼ定型化したことがうかがえる。この分野は Surgical trunk の露出を伴う事より解剖に熟知しより安全な手術の遂行が今後も望まれる。

直腸癌に対する鏡視下手術の妥当性に関する検討

○遠藤 俊吾^{1) 2)}、田中 淳一¹⁾、石田 文生¹⁾、日高 英二¹⁾、向井 俊平¹⁾、
大本 智勝¹⁾、高柳 大輔¹⁾、中原 健太¹⁾、前田 知世¹⁾、工藤 進英¹⁾

1) 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター、2) 福島県立医大会津医療センター準備室

【目的】直腸癌に対する腹腔鏡下手術は、大腸癌治療ガイドラインでは「有効性と安全性は十分に確立されていない」と記載されるなど、標準治療として確立されたものではないとされる。そこで当センターにおける直腸癌に対する鏡視下手術の妥当性について検討した。

【方法】対象は2001年4月～2011年3月までの直腸癌で低位前方切除術を行った360例である。今回の検討では占居部位 Ra、Rb、P を直腸癌とした。これら症例について郭清度を揃えて、短期成績と長期成績の面から検討した。なお、直腸癌に対する腹腔鏡下手術の適応は、原発巣については治癒切除が可能であること、術前の画像診断で側方郭清の必要がないか、遠隔転移や併存症などのために適応がない症例とした。

【結果】低位前方切除術の内訳は鏡視下手術が229例（Ra：138例、Rb：91例）、開腹手術が117例（Ra：47例、Rb：67例、P：3例）、開腹手術への移行例が14例（Ra：8例、Rb：6例）であった。占居部位では開腹手術に Rb、P の症例と壁深達度の深い症例が多かった。側方郭清は開腹手術で46例、鏡視下手術で2例に行った。なお、以下の検討では移行例は除外した。側方郭清を行わなかった症例の短期成績では、手術時間は腹腔鏡手術で246.2分、開腹手術で236.3分と開腹手術が短く、出血量は腹腔鏡手術で146.5ml、開腹手術で440.4ml と鏡視下手術で少なく、術後在院日数は腹腔鏡下手術で23.8日、開腹手術で31.5日と鏡視下手術で短かった。術後合併症の頻度は、イレウス（腹腔鏡下手術：5.3%、開腹手術：9.9%）、SSI（6.6%、8.5%）、縫合不全（12.8%、14.1%）、吻合部出血（3.1%、1.4%）、直腸腔瘻（0.44%、2.8%）であり、有意差はなかった。術後2年以上経過した根治度A症例の局所再発は、腹腔鏡手術で6.0%、開腹手術で7.5%と差はなかった。また、長期成績については stage II と III の累積5年生存率に差はなかった。

【結論】当センターでは、進行直腸癌に対しては画像診断を加味して側方郭清の適応、ならびに腹腔鏡手術の適応を決定しており、短期・長期の治療成績からは直腸癌に対する鏡視下手術の妥当性が確認された。

2004～11年に施行した腹腔鏡下大腸癌手術140例の手術成績と長期予後

○若山 文規、笹田 大敬、永山 淳造*、岩渕 圭、長尾 好治、八木橋信夫、
高谷 俊一

西北中央病院 外科、*ときわ会病院 外科

近年全国的に大腸癌に対する腹腔鏡下手術の割合が高まっている。日本内視鏡外科学会の第10回アンケート調査（08、09年）によると、大腸癌症例に占める内視鏡下手術の比率は36.7%で、進行癌も適応とする施設は7割に達した。

当院は実働病床数300床未満の青森県内では中規模病院で、結腸・直腸切除術は年間50～70例ほどであるが、県内ではいち早く2004年に腹腔鏡下手術を導入した。04～09年は年間10数例で経過していたが、10年22例、11年43例と増加し、累計140例となった。

この間手術メンバーや術式の変遷はあるが、2011年を例に挙げると、大腸癌43例（このうち直腸癌13例）に対し、右側結腸切除（回盲部～右半切除）18例、横行結腸切除1例、左側結腸切除（左結腸、S状結腸切除）13例、高位前方切除6例、低位前方切除7例を施行した（2例は右側＋S状結腸切除を施行したため合計45例）。また通常4～5ポートで手術を行っているが、この内ポートを削減し単孔＋1ポートで4例を施行した。

手術時間（中央値、以下も同じ）230分（128－424分）、出血量28g（0－390g）、飲水開始1日（1－12日）、食事開始2日（2－18日）、術後在院日数9日（5－41日）であった。

主な術中・術後合併症は創感染3例（6.6%）、皮下気腫2例（4.4%）、麻痺性イレウス2例（4.4%）、術中高炭酸血症により術後人工呼吸器管理を要した1例（2.2%）であった。術中の開腹移行や術後出血、縫合不全、再手術を要する症例はなかった。

癌の進行度はstage 0：4例、1：15例、2：3例、3a：14例、3b：3例、4：6例、術後の癌遺残はR0：38例、R1：0例、R2：4例、RX：1例であった。

2004～11年に施行した腹腔鏡下大腸癌手術140例の手術成績と長期予後について検討し報告する。

特 別 企 画

スポンサードセミナー 11:33~12:03

共催 コヴィディエンジャパン株式会社

司会：安藤 秀明 秋田大学 消化器外科

腹壁癒痕ヘルニア修復術のこれからと今後 ―腹腔鏡下手術の利点―

福山市民病院 外科 がん診療統括部長 井谷 史嗣 先生

ビデオランチョンセミナー 12:15~13:15

共催 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

消化管領域における安全なデバイスの使用法とコツ

特別講演 13:15~14:45

司会：山本 雄造 秋田大学 消化器外科

腹腔鏡下胃切除後の再建法のコツとピットフォール

東京医科歯科大学医学部附属病院 低侵襲医学研究センター 教授 小嶋 一幸

腹腔鏡下大腸切除のコツとピットフォール

京都大学大学院医学研究科 消化管外科 講師 長谷川 傑

腹腔鏡下肝切除の現状と展望

岩手医科大学 外科学講座 講師 新田 浩幸

ミニシンポジウム 1

ミニシンポジウム 1 15:00~15:30

座長：田中 淳一 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

MS-01 腹腔鏡下横行結腸切除術の当院での手技

井上 宰 岩手県立中央病院 消化器外科

MS-02 横行結腸癌に対する腹腔鏡補助下結腸切除

高野 祥直 総合南東北病院 外科

MS-03 腹腔鏡下横行結腸癌手術の術式定型化の工夫

松村 直樹 東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

腹腔鏡下横行結腸切除術の当院での手技

○井上 宰、星田 徹、臼田 昌広、村上 和重、加藤 貴志、立川 翔子、
水井 崇浩、望月 泉
岩手県立中央病院 消化器外科

【目的】当院では2008年4月より大腸進行癌に対しても積極的に腹腔鏡手術を開始し、2011年10月まで腹腔鏡下大腸手術（LAC）を428例に行った。横行結腸癌に対するLACは手技的に困難、特に中結腸動脈（MCA）の分枝が多岐にわたっているため、その解剖の把握が困難である。当院の手術成績を報告し手技をビデオで供覧し、当院での手技上の工夫を報告する。

【適応】腫瘍径が7cm未満で深達度は問わないとしている。イレウス・他臓器浸潤、開腹手術既往があれば適応外としている。

【手術手技】碎石位の5ポートで開始する。術者は脚間に立ち、スコピストは右側に立つ。横行結腸腸間膜を展開し、血管の走行を観察する。脂肪が多く観察が困難のときは十二指腸下行脚とトライツ靱帯の間の腸間膜を少しずつ剥離し血管を露出させていく。MCAを確認できたら、根部付近の血管走行を確認し、分枝状態を把握する。右枝と左枝が認められたら、可及的にどちらか残すようにする。臍前面を鉗子にて鈍的に十分に剥離した後、網嚢を開放し臍下縁を切離し尾側からの剥離層とつなげる。Surgical trunkの血管走行を確認して、副右結腸静脈を切離する。尾側からと頭側からの血管の走行の観察をしてから、中結腸静脈を切離、そしてMCA（右枝もしくは左枝）を切離する。

【成績】2008年4月から2011年10月までの間に横行結腸癌は42例LACを行っており、手術時間は186分（73-343）、出血量は30ml（3-1281）、リンパ節郭清はD1 12例、D2 24例、D3 6例であった。術後経口摂取については、水分開始が2日、食事開始が3日で、術後在院日数は6日（3-23）であった。合併症は縫合不全3例であった。3例とも発熱があり、CTで吻合部周囲に炎症の波及が確認できた症例であり、腸液の漏れが確認された症例はない。3例とも約7日間の絶食で保存的に改善した。その3例中2例は導入初期に発生しており、もう1例は2010年に発生した症例である。MCAの分枝形態をあまり把握しないまま血管処理をしたため、腸管の血流維持が弱くなったためと考えられた。

【結論】腹腔鏡下横行結腸切除では、リンパ節郭清の際に切離する血管の走行を尾側、頭側の両方向から視認して、腸管の血流の維持に留意しながら切離ラインをデザインする必要がある。

横行結腸癌に対する腹腔鏡補助下結腸切除

○高野 祥直、阿左美亜矢佳、外館 幸敏、藁谷 暢、鈴木 伸康、佐藤 直、
木村 卓也、阿部 幹、寺西 寧
総合南東北病院 外科

横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術は、血管の分枝形態が豊富な上、胃や大網、結腸間膜同士の癒着により、腫瘍の栄養血管の同定が困難な場合があること、膵臓や脾臓などの臓器損傷を来す可能性があることなどにより難度の高い手技である。腫瘍の栄養血管の同定を容易にするためには、大網や胃と横行結腸間膜の癒着を剥離して結腸間膜を伸展させ、腫瘍と栄養血管の位置関係を明確にしてから血管の処理を行うことが重要と考えている。この点を踏まえ、当院での横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術は、回結腸動静脈の処理が必要な肝彎曲近傍の腫瘍を除き、大網を切開し、網嚢を開放することから開始している。手順を以下に示す。まず網嚢を開放後、結腸間膜と大網、胃の間の癒着を剥離し、臍下縁を同定、臍下縁に沿って、横行結腸間膜前葉切離を腫瘍の存在側に進める。次に、臍下縁に沿ってガーゼを留置、結腸間膜背側からの血管処理や腎前筋膜から結腸間膜を剥離する際の膵損傷の予防策としている。副右結腸静脈処理が必要な症例では、できる限りこの時点で同静脈を切離している。次に、結腸間膜背側より SMA, SMV 前面を剥離、腫瘍の局在と進行度により MCA 根部あるいは MCA 左右分岐部の根部で血管を切離する。左側結腸癌で、栄養動脈が LCA も含む場合には、IMA を同定後に LCA を根部で切離する。進行癌では IMV も LCA 分枝部と同レベルで切離、この場合 IMV は臍下縁あるいは SMV 流入部近傍で2回切離する。結腸を十分に受動後に手縫い吻合で再建している。以上の手技につきビデオを供覧する。

腹腔鏡下横行結腸癌手術の術式定型化の工夫

○松村 直樹、徳村 弘実、西條 文人、柴原 みい、澤田健太郎、松村 勝、
安本 明浩、武藤 満完、生澤 史江、武者 宏昭、高橋 賢一、豊島 隆、
舟山 祐士
東北労災病院 外科・内視鏡下手術センター

【背景】腹腔鏡下横行結腸癌手術は腫瘍局在により郭清範囲、授動範囲が全く異なる術式となり難易度が高い。また血管の走行のバリエーションが多く、大網の癒着も高頻度に見られることも難易度を高くする一因である。「完全な定型化」よりはむしろ「局面での手技の定型化」を確立し、優先順位と組み合わせを考慮した方が容易で安全と考えている。

【手技のポイント】術前に3D-CT で上腸間膜動静脈（SMA、SMV）と中結腸動静脈（MCA、MCV）の血管構築像を作成し、走行を確認する。脾弯曲癌では左結腸動脈（LCA）が郭清血管となることがあり注意する。副損傷としては膵損傷、脾損傷、静脈出血に留意する。中結腸動静脈根部の剥離と肝弯曲・脾弯曲癌ではそれぞれ右側・左側結腸切除の技術が必要で習熟している必要がある。

【手技】①大網を切離し、網嚢を開放する。胃後面の癒着を剥離したのち、脾下縁の漿膜を切離する。ここでは膵頭部前面は処理しない。脾下縁にラパーゼを置き、横行結腸間膜を頭側に展開する。②尾側から透見される十二指腸水平脚をメルクマールに十二指腸全面から Treitz 靱帯腹側までの横行結腸間膜の漿膜を切離する。内側アプローチで SMV を露出しながら郭清を始める。胃結腸静脈管（GCT）から分岐する副右結腸静脈（ARCV）があれば切離する。③MCV と MCA を露出させるが、独立分岐している場合は MCV を根部で切離する。MCA は原則として右または左枝を温存する。④郭清が終了したら尾側から可能な限り横行結腸間膜を切離する。最後に横行結腸間膜を尾側に展開し、頭側から右側胃結腸間膜を切離する。⑤腫瘍局在が肝弯曲、脾弯曲であればそれぞれ、授動する必要がある。⑥原則として臍部縦切開で3～6 cmの小開腹創をおき、標本を摘出する。吻合は functional end to end anastomosis を行っている。

体型、血管走行や腫瘍局在によりアプローチのし易さが異なるため、手技の特性を理解した上で優先順序を考慮に入れる。

【手術成績】1991年より2012年3月までに横行結腸癌に対して75例に腹腔鏡手術が施行された。横行結腸部分切除は37例、右半結腸切除は30例、左結腸切除は8例であった。平均手術時間は241分、出血量は23mlあった。開腹移行や縫合不全などの重篤な合併症は認めなかった。

今回、中結腸動静脈の根部郭清と肝弯曲、脾弯曲の授動を中心にビデオを供覧する。

ミニシンポジウム 2

ミニシンポジウム2 15:30~16:20

座長：肥田 圭介 岩手医科大学 外科

MS-04 OrVil™ を使用した腹腔鏡下胃全摘術後の再建法

笹田 大敬 西北中央病院 外科

MS-05 Linear stapler を用いた体内胃－胃吻合10例の経験

東 敬之 公立置賜総合病院 外科

MS-06 腹腔鏡下幽門側胃切除における当科の工夫－フック吊り上げ法による肝拳上とデルタ吻合時の共通孔手縫い閉鎖

貝羽 義浩 公立刈田総合病院 外科

MS-07 腹腔鏡下胃全摘と噴門側胃切除後の再建

井上 宰 岩手県立中央病院 消化器外科

MS-08 Circular stapler を用いた鏡視下幽門側胃切除後R-Y 再建の検討

加藤裕次郎 能代山本医師会病院 外科

OrVil™ を使用した腹腔鏡下胃全摘術後の再建法

○笹田 大敬¹⁾、若山 文規¹⁾、長尾 好治¹⁾、岩渕 圭¹⁾、八木橋信夫¹⁾、
高谷 俊一¹⁾、永山 淳造²⁾

1) 西北中央病院 外科、2) ときわ会病院 外科

【はじめに】腹腔鏡下胃全摘術において、食道－空腸吻合は難易度の高いところである。以前より種々の工夫がされているが、経口アンビルを使用した吻合は有用な手技である。当科では2006年4月より腹腔鏡下胃全摘術を12例施行した。経口アンビル（OrVil™）を2009年2月より使い始め、以後の当科での食道－空腸吻合の標準手技となった。当科での腹腔鏡下胃全摘術後の再建方法を紹介する。

【適応】U,M 領域の早期胃癌（T1N0）を適応としている。

【方法】食道切離後、臍の創を35mmまで広げ、Applied Alexis Wound Retractor S を留置し、胃を体外へ取り出す。Treitz から20cmほど離れた部位の空腸を自動縫合器で切離し、体外で VALTRAC を用いて Y 脚を作製す。OrVil™ を口から挿入し Anvil Head を食道断端に留置す。臍の創から空腸断端に Anvil を挿入し腹腔内へ挿入の上、hemi Double Stapling Technique にて食道空腸吻合す。空腸断端を自動縫合器で閉鎖す。

【結果】2006年4月より2012年3月までの腹腔鏡下胃全摘術を完遂した患者12例中、OrVil™ を用いた8例を対象とした。狭窄、縫合不全などの吻合部の合併症は認めなかった。

【結語】腹腔鏡下胃全摘術における OrVil™ を用いた食道空腸吻合を8例に行った。この方法は、技術的に難易度の高い食道－空腸吻合を安全かつ容易にし定型化する事ができる。当科での工夫を含め報告する。

Linear stapler を用いた体内胃－胃吻合10例の経験

○東 敬之、小澤孝一郎、横山 森良、神尾 幸則、森谷 敏幸、長谷川繁生、
薄場 修
公立置賜総合病院 外科

【はじめに】当院では体内 B-I デルタ吻合による完全腹腔鏡下幽門側胃切除術（TLDG）を100例以上施行し、linear stapler による胃－十二指腸吻合の手技が安定、確立してきた。そこで約2年前よりデルタ吻合を応用し、linear stapler を用いた体内胃－胃吻合による完全腹腔鏡下幽門輪温存胃切除術（TLPPG、分節含む）を導入し、現在まで10例経験したので、その手技と成績を報告する。

【対象】体中から下部に局在し EMR 適応外の cM、cSM1病変で、最大径4 cm未満、cN0かつ sN0、また肛門側は幽門輪から4～5 cmの部位、口側は小彎側食道胃接合部から2 cm以上離して切離可能な症例とした。

【手術方法】開脚位の5ポート（臍縦切開約2.5 cm、左右上腹部5 mm、左右側腹部10 mm）、linear stapler は原則的にすべて echelon60 blue cartridge を用いた。吻合方法：口側肛門側とも胃の切離は大弯から小弯に向かって stapler×2回（肛門側は1回のこともあり）にて行う。臍のカメラポート創より標本を摘出後、両方の残胃大弯断端に約1 cmの小孔を開ける。その小孔から stapler を挿入し後壁側で吻合、胃内の止血と吻合口の大きさを確認後、挿入孔を stapler×2回にて閉鎖する。

【成績】手術時間：146－203分、出血量：少量－25 ml、術後入院期間：6－13日、退院時食事摂取量も良好であった。術中合併症を1例経験した。小柄な体型で残胃が全体的に小さい症例に対し、通常通り後壁吻合を行ったところ、肛門側残胃の小弯を stapler のフォークで貫通させてしまった。この症例では貫通孔を縫合閉鎖後、再度体内吻合を行った。

【考察】胃－十二指腸の B-I デルタ吻合時に比べ、口側残胃が小さくなるために留意すべき点があり、それに対する工夫が必要と思われた。また症例が小柄な体型の場合、吻合口の大きさを欲張らずに、ELS を45 mmにすることなどの対応も有用かもしれない。

腹腔鏡下幽門側胃切除における当科の工夫 ーフック吊り上げ法による肝挙上とデルタ吻合時の共通孔手縫い閉鎖

○貝羽 義浩、大橋 洋一、佐藤 馨、佐藤 博子、櫻井 直、阿部 立也
公立刈田総合病院 外科

腹腔鏡下幽門側胃切除術における再建法は、小開腹による手縫い吻合、サーキュラーステープラーによる吻合、完全鏡視下でのデルタ吻合、Roux-Y 法などさまざまな方法が行われている。小開腹下の吻合の長所は、直視下での操作のため安心感があり、開腹手術と同様の操作で吻合を行うことができるが、短所として肥満例など体の大きさにより難しい症例が存在する。一方、完全鏡視下で行う方法は、体型による難易度のばらつきが少ないが、ステープラーを多数使う必要があり、コストがかかる。今回われわれは、デルタ吻合再建で、後壁をリニアステープラーで縫合した後、ステープラーを挿入した共通孔を、V-Loc 180 Closure device（コヴィディエン社、以下 V-Loc）を用いて、全層1層連続縫合にて閉鎖した症例を経験した。V-Loc は、針の反対側の端がループとなっており、結紮が不要で、“全周かつ一方向性の barb”により組織を任意の張力で均一に保持できる新しい吸収性縫合糸である。これにより、術中のステープラー数を保険で認められている4個以内とすることが可能であった。

また、腹腔鏡下幽門側胃切除術では肝の外側区域の圧排が必要となるが、これもペンローズドレーンや、ネラトンカテーテル、シリコンディスクなどを用いるさまざまな方法が行われているが、それぞれコストや時間がかかるのが難点であった。われわれは、最近ローンスターリトラクターのフックのゴムの部分に絹糸を結紮し、フック部分を横隔膜脚の腹膜にひっかけ、絹糸をエンドクローズにて体外に引き出して、肝を圧排している。本法は、約3分程度で肝を圧排でき、非常に時間短縮効果があった。

これらの最近われわれの行っている腹腔鏡下幽門側胃切除術の手技をビデオにて供覧する。

腹腔鏡下胃全摘と噴門側胃切除後の再建

○井上 宰、星田 徹、臼田 昌広、村上 和重、加藤 貴志、立川 翔子、
水井 崇浩、望月 泉
岩手県立中央病院 消化器外科

【目的】当院では2009年5月より胃癌に対して腹腔鏡手術を開始した。2009年5月から2012年2月までの2年10カ月間で腹腔鏡補助下胃切除術（以下 LAG）を46例に行った。そのうち、腹腔鏡補助下噴門側胃切除術（以下 LAPG）と腹腔鏡補助下胃全摘術（以下 LATG）は2010年12月より当院で導入した。LAPG、LATG に関しては、再建法の煩雑さからあまり普及にはいたっていない。当院における LAPG、LATG の再建法に関して手術手技を提示し、手技上の工夫を述べる。

【適応】U 領域の術前診断 Stage IA（深達度 M or SM、リンパ節 N0）を腹腔鏡手術の適応としている。

【対象】2010年12月から2012年2月までに当科において施行された LAPG 4 例、LATG 4 例を対象とした。

【手術手技】5 ポートで開始する。体位は碎石位、術者は最初に脚間に立ち、6 番の郭清後、右に立つ。小開腹は LAPG の場合上腹部正中に 5 cm 皮膚切開を置き、再建は Efficient purse-string Stapling Technique（EST 法）を用いた食道胃吻合を行う。また、LATG の場合、臍部に 3 cm の小開腹をおき、再建は EST 法を用いた食道空腸吻合を施行し空腸空腸吻合は層々で手縫いで行うことで、antecolic Roux-en-Y 再建を基本としている。実際の手技をビデオで供覧する。

【成績】手術時間は LAPG 266 分（252－341 分）、LATG 324 分（299－403 分）、出血量は LAPG 58 ml（12－139 ml）、LATG 32 ml（22－145 ml）であった。術後経口摂取については、水分開始が全例 3 日、食事開始が全例 4 日で、術後在院日数は全例 8－9 日であった。吻合部狭窄などの術後合併症は認められなかった。

LAPG の症例は全例術後 PPI を投与しているが、逆流性食道炎は 1 例認められた。

【結論】EST 法を用いた LAPG、LATG 再建法について、当院では今のところ、良好な成績をおさめている。今後も症例を積み重ねて検討していく必要がある。

Circular stapler を用いた鏡視下幽門側胃切除後R-Y 再建の検討 ーLADG から LDG へー

○加藤裕治郎、今 博、高橋 貞二
能代山本医師会病院 外科

【はじめに】当院では心窩部に小開腹創をおく腹腔鏡補助下幽門側胃切除術（以下 LADG）で Roux-Y（以下 R-Y）再建を Circular stapler（以下 CS）を用いて主に行ってきた。R-Y再建では吻合部が二か所になる煩雑さはあるが Billroth- I 再建に比べて残胃への胆汁逆流が少ないため残胃炎が起こりにくく、His 角が保たれ胃から食道への逆流を防止できる可能性があるなどのメリットがある。最近心窩部に小開腹創をおかず体腔内で胃を切除する腹腔鏡下幽門側胃切除術（以下 LDG）を同様の再建で行っているのであわせて手技を供覧する。

【手術手技】LADG：6 ポートで十二指腸切離 LN 廓清終了後心窩部ポート創を約 4 cm に縦切開で広げ胃を挙上。切離予定部大弯側に鉗子をかけ 3 cm 切開し残りの切離線を 6 cm の Linear stapler（以下 LS）で小弯まで切離。大弯の切開部に巾着縫合器をかけ CS25 mm のアンビルを挿入固定し腹腔内に戻す。小開腹創より Y 脚を手縫いで吻合し挙上空腸に CS を装着し結腸前で胃空腸吻合を施行して空腸断端を LS で閉じる。CS 1 個 LS 3 個の保険加算範囲で可能である。

LDG：5 ポートで開始。十二指腸切離 LN 廓清後胃の切離予定線をマーキングしその肛門側に腸管クリップをかけ腫瘍側からの胃液の流出予防とする。CS25mm のアンビルに 10cm に切った NG tube を装着したものを臍のポート創を 4 cm 大に縦切開して腹腔内に挿入し手袋を用いて再気腹。切離予定線に沿い大弯側を 2 cm 切開しアンビルを残胃側に挿入して NG tube が tight に締まるように胃の前後壁を 2 針縫合。LS 2 発で切離予定線に沿って胃を切離しアンビルの足を NG tube を牽引して出しておく。臍より胃を取り出し体外で Y 脚を手縫い吻合する。挙上空腸に手袋を通した CS を装着して center rod を出した状態で腹腔内に挿入。CS で残胃空腸吻合を施行し空腸断端を LS で閉じる。CS 1 個 LS 4 個の保険加算範囲で可能である。

【成績】2007 年 1 月より 2012 年 2 月までに施行した CS を用いた R-Y 再建を行った LADG は 33 例、LDG は 6 例であった。手術時間はそれぞれ平均 292/338 分、出血量平均 123/82 ml であった。術後合併症は吻合部狭窄がそれぞれ 2 例ずつありバルーンブジーで改善した。イレウスが LADG で 2 例あり Y 脚が癒着によりねじれ輸入脚症候群をきたした 1 例と、挙上空腸の背側から入り込んだ小腸が Y 脚に癒着することにより引きずられ、広範囲の小腸が内ヘルニアをきたした Petersen 型が 1 例であった。ともに開腹手術を要し、Y 脚周囲の癒着が関与していたことから以後 Y 脚をセプラフィルムで包み癒着予防をしている。縫合不全が LADG で 1 例、R-Y stasis は認めなかったが残胃の拡張食残貯留がそれぞれ 12 例、2 例で認められた。いずれも摂食障害やもたれ感 GERD などの臨床症状はなく時間の経過とともに拡張は改善した。臍液瘻は認めなかった。

【まとめ】CS を用いた LADG/LDG 後 R-Y 再建は stapler が保険加算範囲で可能で安全有用な術式である。特に LDG では小開腹創が臍部となり cosmetic にも優れている。

ミニシンポジウム 3

ミニシンポジウム3 16:20~17:30

座長：笹田 大敬 西北中央病院 外科

MS-09 単孔デバイスとしての GelPOINT の使用経験

大山 健一 山本組合総合病院 外科

MS-10 単孔式を含む腹腔鏡下肝嚢胞開窓術の経験

横山 森良 公立置賜総合病院 外科

MS-11 胆嚢結石を合併した胃過誤腫様嚢胞に対し

単孔式腹腔鏡下胃局所切除術および胆嚢摘出手術を施行した 1 例

梅澤 昭子 四谷メディカルキューブ

MS-12 当科における良性疾患に対する単孔式腹腔鏡手術の現状

浅沼 拓 東北中央病院 外科

MS-13 大腸悪性疾患に対する単孔式腹腔鏡下手術の問題点

土原 一生 東北中央病院 外科

MS-14 単孔を利用した腹腔鏡補助下直腸切除の現状

大本 智勝 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

MS-15 3 孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術から単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術の導入へ

川村 英伸 盛岡赤十字病院 外科

単孔デバイスとしての GelPOINT の使用経験

○大山 健一¹⁾、飯島 信¹⁾、武田雄一郎¹⁾、佐々木 章²⁾、若林 剛²⁾

1) 山本組合総合病院 外科、2) 岩手医科大学 外科学講座

【はじめに】単孔式腹腔鏡下手術は整容性というニーズによって近年急速に注目を集めているが、手術する側にとっては“やりにくい術式”であるというのが一般的な意見と思われる。当院でも2010年より単孔式を導入してきたが、単孔デバイスとして最初に普及したCovidien社のSILS™ portの使い勝手が悪く、非常に“やりにくい術式”であるという感拭えなかった。そのため代わりになるものを模索していたが、2011年9月に発売されたApplied Medical社から発売されたGelPOINTは今までの不満を大きく解消してくれるものだったので、2012年3月時点でまだ10例ほどしか使用していないが他のデバイスと比較して有用性を検討した。

【SILS™ port との比較】GelPOINTはwound retractorとGelSealキャップの2つからなっており、小開腹後にretractorを挿入し、ポートを刺したキャップをその上に装着して使用する。SILS™ portと比較してGelPOINTが優れていると考えられる点は、1；分割式であるため創部に挿入しやすい上、糸がついているため抜去も容易であること、2；Gel素材であるためポートの自由度が高く、10mm対応ポートのため鉗子の出し入れも容易であること、3；キャップにチューブ装着口が2か所ついており送気・排気が容易で、鉗子の操作に左右されないこと、4；摘出臓器がある場合はキャップを外すだけで創部を汚染せず回収できること、などが挙げられる。

【GelPOINTの欠点】GelPOINTは5－10mm対応ポートのみの構成なので、自動縫合器などの10mm以上のデバイスを挿入する際はポートから挿入できないことが欠点である。しかしこの場合でも、ポートを介さずGelSealキャップから直接挿入して使用することができ、抜去後のエアー漏れもおこらない。またガーゼを取り出す際はキャップを外してもよいが、視野を変えずにGel部分から直接とりだすこともできる。GelPOINTは元々HALS用に開発されたものらしいので、使い方しだいで色々なことができる自由度の高いデバイスであると思われる。

【EZアクセスとの比較】類似のデバイスとしてEZアクセス（八光）があるが、キャップやretractorが裂けやすいことが欠点であり、自由度の高さという点からもGelPOINTの方が優れていると考えられる。またEZアクセス用ポートの腹腔内破損例も2例報告されており使用方法には十分注意が必要と考えられる。

【コスト面での比較】コスト面で三者を比較すると、SILS™ portが57,000円＋α（回収用デバイスを使用した場合）、GelPOINTが39,000円、EZアクセスが23,700円（5mmポートのみ使用時）となっており、定価ではEZアクセスが安価である。しかしEZアクセスで12mmポートを使用する際は通常のロッカーの追加が必要となり、コスト面ではGelPOINTとほぼ同等になってしまう。

以上より他の単孔デバイスと比較しGelPOINTが有用と考えられるため、ビデオを供覧し使用経験を報告する。

単孔式を含む腹腔鏡下肝嚢胞開窓術の経験

○横山 森良、神尾 幸則、森谷 敏幸、東 敬之、長谷川繁生、小澤孝一郎、
薄場 修
公立置賜総合病院 外科

【はじめに】肝嚢胞に対して外科的な治療法を選択する場合、開腹に比して腹腔鏡下による手術が低侵襲であるなどの点から有利であることはすでに異論はないものと思われる。当院においても慎重に適応を考慮した上で、肝嚢胞に対し腹腔鏡下開窓術を数例施行したのでこれを報告する。また最近では単孔式による開窓術も行っており、整容性などの点からさらに有益と考えられたため、合わせて症例を報告する。

【手術例】腹痛や圧迫感などの症状を呈したり、増大傾向を認めるなどした肝嚢胞症例、7例に対し開窓術を行った。開腹術1例、腹腔鏡下開窓術6例。腹腔鏡手術のうち1例は単孔式にて行っている。

【単孔式症例】46歳女性。以前から食後のつかえ感などを自覚していた。検診で胃の壁外圧迫像を指摘されたため当院内科を受診。CT、腹部超音波検査などで肝左葉に径13×10 cmの巨大肝嚢胞を認め、胃を壁外から圧迫していた。しばらく外来で経過観察をしていたが圧迫感症状の改善目的に手術を希望され、外科に紹介となった。

【手術】臍で開腹してアクセスポートを挿入し、単孔式にて行った。嚢胞表面の血管や胆管の存在に注意しながら、ハーモニックスカルペルを用いて嚢胞壁を可能な限り切除した。嚢胞内腔には漿液性の液体が充満しており、さらにデブリ様の物質が沈殿していたため可及的に吸引した。嚢胞が巨大で、辺縁部の切除の際の視野展開が困難になったため、左側腹部から5 mmのアシストポートを一本追加した。このポート孔から閉鎖式ドレーンを挿入し、術後出血や胆汁漏のインフォメーションとした。手術時間1時間28分、出血少量。

【術後経過】特に合併症なく経過し、術後7日目で退院となった。術後3カ月目にフォローCT撮影したが、再発なく経過中である。

【まとめ】肝嚢胞開窓術において、単孔式腹腔鏡下手術は非常に有用な術式であると考えられた。

胆嚢結石を合併した胃過誤腫様嚢胞に対し単孔式腹腔鏡下胃局所切除術および胆嚢摘出手術を施行した1例

○梅澤 昭子、渡邊 友美、山口 剛、関 洋介、井本 博文、笠間 和典、
黒川 良望
四谷メディカルキューブ きずの小さな手術センター

【症例】40歳代女性。心窩部痛の精査により胃粘膜下腫瘍（SMT）および胆嚢結石症と診断された。SMTは胃前庭部、長径約20mmの山田Ⅰ型。EUSでは膵実質と同様の低エコーが主体で、無エコーの導管様構造、嚢胞性変化を伴い、異所性膵と診断された。生検は陰性。造影CTでは、造影後期相で淡く造影されGISTが疑われた。胆嚢と胃の二病変に対し単孔式腹腔鏡手術（TANKO）施行。胆嚢摘出術は、右季肋部に補助の2mm細径ポート挿入。胃粘膜下腫瘍は、術中胃内視鏡で腫瘍の位置を確認し、胃外から全層一括切除した。切除後、細径ポートを1本追加し、計2本の細径ポートを補助にして胃壁を縫合閉鎖した。手術時間210分、出血5g。術翌日から経口摂取、第三病日に退院した。腫瘍は正常胃粘膜で覆われ、腫瘍径は32×22×20mm、肉眼的断端陰性であった。腫瘍断面で、粘膜下に大小様々な嚢胞腔を認め、組織学的に、嚢胞は胃腺窩上皮に被われ、幽門腺に似た腺房を伴い、肥厚した粘膜筋板に囲まれて、一部は固有筋層にまで及んでいるが、明らかな固有筋層との連続性はなかった。過誤腫様嚢胞で孤立性の submucosal gastric heterotopia と診断された。

【まとめ】本例は異所性膵またはGISTの術前診断で外科的切除、腹腔鏡下胃局所切除を適応し、他病変も存在したことからTANKOを選択した。TANKOは臓器までの距離により、鉗子同士の干渉が生じる事があるが、本例では、局所切除に干渉の問題はなく従来法と同様の操作が可能で、縫合は細径鉗子を補助に用いて円滑に施行した。2mmのポート痕は数ヶ月で消失するので、TANKOの整容性は損なわれない。胃過誤腫様嚢胞の病理学的概念、起源、診断名は確定していない。EUSの所見が特徴的であるといわれるが、術前の異所性膵などとの鑑別は困難である。腹腔鏡下胃局所切除は診断および治療として適当であった。複数臓器にわたる複数疾患に対する一期的手術として単孔式腹腔鏡下手術は有用であった。

当科における良性疾患に対する単孔式腹腔鏡手術の現状

○浅沼 拓、土原 一生、堀越 章、武藤 大成、斎藤 善広
東北中央病院 外科

【はじめに】我々は2009年7月より単孔式腹腔鏡手術（以下 TANKO）を導入し現在まで約140例を経験した。内訳は大腸癌39例、胆嚢結石、胆嚢ポリープ67例、急性虫垂炎21例、腸閉塞4例、胃 GIST 3例、上行結腸憩室炎1例、であった。今回良性疾患に対する TANKO について特に胆嚢摘出術ならびに虫垂切除術について術式、ならびに成績について発表する。

【TANKO LC】我々は TANKO 手術を導入するにあたり通常 LC と同様に術中胆道造影をルーチン化し特殊鉗子を用いずに、細経鉗子を用いることにより TANKO-LC を定型化しようとした。

【手術】導入当初は臍部に約2cmの皮膚切開をおき5mmトロッカーを3本挿入して行った。次いで platform として SILSTMPort を使用した、現在では EZ Access を使用している。ロティキュレーター鉗子等は使用せず通常 LC で使用する鉗子、電気メス、オリンパス社製 5mmflexible type のカメラを使用。右季肋部より 3mmport を挿入し 3mm細径鉗子にて術者が胆嚢頸部を把持し Critical view を確認し胆嚢動脈を切離後胆嚢管を小切開し金属製カテーテルを用いて経胆嚢管的に胆道造影を行った。導入開始後しばらくの間は 2mm 鉗子を使用していたが術中破損したため 3mm鉗子に変更した。

【手術成績】平均年齢60.2歳（52～82）、全例 Critical view を確認、63例に胆道造影を施行、平均手術時間88.2分（53～135分）術中偶発症なし、通常 LC および開腹移行なし。4人の術者が行ったが手術時間に差を認めなかった。

【TANKO appe】LC と同様に特殊鉗子は使用せず血管処理などには超音波凝固切開装置を使用することとした。21例中5例が interval appendectomy であった。

【手術】platform として当初は SILS™Port を使用したが現在では EZ Access を使用している。虫垂根部の処理はサージタイを用いて二重結紮していたが、最近では創直下まで盲腸を誘導し直視下に根部を処理することも多い。

【手術成績】平均手術時間48分（28～140分）腹腔内膿瘍を形成していた1例で 5mmport を1本追加したが開腹移行例なし。

【まとめ】TANKO-LC において術者が細経鉗子を操作することにより手術を定型化することが出来、通常の LC 同様の感覚で無理なく安全に胆道造影を併用した胆嚢摘出術が可能であった。TANKO-appe においても満足できる結果を得られた。良性疾患に対し TANKO は有用な手術術式であると考えられるが、今後もさらに症例を蓄積し検討を積み重ねていきたいと思う。

大腸悪性疾患に対する単孔式腹腔鏡下手術の問題点

○土原 一生、堀越 章、浅沼 拓、武藤 大成、齋藤 善広
東北中央病院 外科

【はじめに】当科では平成21年7月に単孔式腹腔鏡下手術を導入して以来、約140症例を経験した。平成22年3月には結腸直腸癌にも適応を拡大し、D2以上の系統的郭清を伴う大腸切除術をこれまでに41例施行した。

【適応】単孔式の適応症例としては、腫瘍径4 cm以下のRSまでの治癒切除可能な病変で、腸閉塞状態ではなく、極端な肥満体でないこととしている。EZアクセスをプラットフォームとして用い、原則術者の2本の鉗子で手術を遂行する。切除部位は、右側結腸18例、横行結腸3例、S状結腸および直腸20例であった。

【結果】肥満による視野展開の不良や、直腸切離のために追加ポートを必要とする症例が9例あったが、開腹移行例はなかった。合併症として、縫合不全、SSI、吻合部出血が各1例認められた。

従来式の手術と比較しても、手術時間や術中出血量の増加は認めず、リンパ節郭清にも差を認めなかった。医療経済上からも、単孔式大腸切除術は一つの選択肢として受容できると考えられた。

【問題点】症例を蓄積するに従い、患者にとっての明らかな利点が「整容性」以外に挙げられない現状で、悪性疾患に対する積極的な適応拡大には疑問を感じることも無くはない。単孔式手術を受けた患者の整容性に対する満足度は非常に高いが、従来法においても十分許容できる整容性は得られている。術後にリンパ節転移が判明し、補助化学療法用の皮下ポートの創が臍部の創よりも目立つこともあり、整容性のみを追求することは必ずしも正当化されない。悪性疾患に対する単孔式手術の絶対適応といえる症例は現状では有り得ず、医療側の都合も含めた社会的適応であることは認識すべきである。

【当院の現状】当院は大腸ESDの先進医療認可を受けており（この4月からは保険収載された）、通常のEMRでは切除できない症例が各地より紹介されてくる。この中から切除不可能なものや追加切除を必要とする症例が当科に紹介されるケースが多い。これらの患者は大腸内視鏡的手技による治療の完結を期待して来院しているため、できれば外科手術においてもより低侵襲で整容性の高い方法を選択したい。このような症例は単孔式手術の良い適応となるのではないかと考えている。

【単孔式の利点】医療側にとっての単孔式手術の利点としては、原則二人で手術を完遂できる点が挙げられる。また単孔式手術の経験により手技向上に寄与する面もある。従来式手術で術野展開が困難な場合でも、単孔的な手技の流用が可能な場合もある。細経鉗子や補助鉗子などのように従来式にも流用可能な新しいデバイスの開発も、単孔式の発展普及とともに加速している。

単孔を利用した腹腔鏡補助下直腸切除の現状

○大本 智勝、田中 淳一、高柳 大輔、竹原 雄介、池原貴志子、遠藤 俊吾、
石田 文生、工藤 進英
昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

【はじめに】腹腔鏡補助下大腸切除術（以下 LAC）は開腹手術と比較して、低侵襲であると評価されている。更なる低侵襲性と整容性を得るために当センターでは2009年より単孔手術を導入し、結腸・直腸切除に応用している。今回、単孔を利用した腹腔鏡補助下直腸切除術（高位、低位）の手術手技を供覧する。

【適応】高度肥満（BMI30以上）、巨大な腫瘍、腹部手術歴があり高度癒着が予想される症例及びリンパ節腫大を認める症例は除いている。

【手技】臍部の小開腹に EZaccess™ を装着し、12mmポート 1 本と 5 mm ポート 2 本を挿入する。スコープは10mm30° 斜視鏡を用いる。右下腹部に 5 mm ポートを追加挿入し、主に術者の右鉗子操作で使用する。

腸管牽引は 3 mm 径の細径鉗子 EndoRelief™ を左腹部より挿入して、助手が操作して行うか、もしくは EndoGrab™ を使用して腹壁を利用して牽引をかけている。

通常の LAC と同様に内側アプローチにて IMA を処理し、腸管の剥離・授動を行い鏡視下に腸管切離をする。肛門側腸管切離時はスコープを 5 mm30° 斜視鏡に替えて、右下腹部ポートから撮影し、臍部12mmポートから自動縫合器（Echelon Flex™）を挿入して切離している。視野の確保が困難なときは、右下腹部ポートを12mmポートに入れ替えて、そこから自動縫合器を挿入して切離する。

自動吻合器（CDH29™）を使用して DST で吻合し、経肛門ドレーンと骨盤底ドレーンを留置して手術終了としている。

【考察】通常の腹腔鏡手術と比較すると IMA の根部とスコープの距離が近く、視野確保が困難であること、また術者の左手鉗子とスコープが干渉することが違いとして挙げられる。手術時間の延長は認めるが、術後は概ね通常腹腔鏡補助下直腸切除と同じ経過をたどっている。またフレキシブルスコープを使用したこともあるが、骨盤内操作時に術者の鉗子との干渉で極めて視野保持が不良であったので、硬性斜視鏡がより視野保持の面で優れている。

症例数はまだ少ないが、当院での単孔手術を利用した直腸切除術は安全性、手術成績において施行可能と考えられる。

3孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術から単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術の導入へ

○川村 英伸、杉村 好彦、畠山 元、中屋 勉、梅邑 晃
盛岡赤十字病院 外科

【目的】 当院の腹腔鏡下胆嚢摘出術（LC）は、臍部12mm、心窩部 5 mm、右側腹部 3 ～ 5 mmの 3 孔式 LC を標準術式として1000例以上に施行し、3 孔式 LC 完遂率は97.5%、開腹移行は1.7%であった。2010年 3 月よりこれを応用した単孔式 LC を導入した。

【対象】 導入にあたっては炎症のない胆嚢結石症を対象とし、30～83才の女性、15例に行った。1 例目はグローブ法により 5 mmポートを 3 本挿入。5 mmフレキシブルスコープ、把持型ロティキュレーターを使用したコンバインド法で行った。ポートの固定が悪く、鉗子の出し入れにストレスを感じたため、multiple trocar 法（2 例）、SILS port 法（7 例）を経て、現在は EZ access 法（5 例）で行っている。

【結果】 全例追加ポート無く終了した。手術時間130～180分、出血量はいずれも少量。術中胆汁漏なし。全例合併症なく退院した。Critical view の展開とクリッピングにおいて 3 孔式より視野が制限された。

【結語】 手術時間が通常 of 2 ～ 3 倍を要したが、整容性には優れていた。3 孔式 LC から単孔式（3 ポート）LC の導入は比較的容易であったが、鉗子とカメラの干渉を軽減する工夫が今後の課題である。単孔式 LC は 3 孔式 LC に勝る利点が少ないため、当面の適応は炎症のない胆嚢結石症、2 cm以上の大結石、単孔式 LC 希望の場合のみとする。

ESF 東北 役員一覽

ESF 東北 会 則

●ESF 東北 役員一覧●

代表世話人	徳村 弘実	労働者健康福祉機構東北労災病院外科
幹事世話人	鳴海 俊治	弘前大学消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科
	対馬 敬夫	弘前大学呼吸器外科・心臓血管外科
	杉村 好彦	盛岡赤十字病院外科
	谷田 達男	岩手医科大学呼吸器外科
	若林 剛	岩手医科大学外科
	安藤 秀明	秋田大学消化器外科
	南谷 佳弘	秋田大学呼吸器外科
	大泉 弘幸	山形大学器官機能統御学講座循環器・呼吸器・小児外科分野
	小澤孝一郎	公立置賜病院外科
	黒川 良望	東北大学
	井上 典夫	北福島医療センター
	三浦 純一	公立岩瀬病院
	田中 淳一	昭和大学横浜市北部病院消化器センター
監 事	遠藤 正章	青森市民病院外科
	星野 正美	大原総合病院外科
世 話 人	菰田 研二	八戸赤十字病院呼吸器外科
	澤 直哉	八戸市民病院外科
	岡本 道孝	八戸市民病院外科
	福田 幾夫	弘前大学呼吸器外科・心臓血管外科
	袴田 健一	弘前大学消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科
	佐々木 章	岩手医科大学外科
	大塚 幸喜	岩手医科大学外科
	新田 浩幸	岩手医科大学外科
	水野 大	岩手医科大学外科
	肥田 圭介	岩手医科大学外科
	半田 政志	岩手県立中央病院呼吸器外科
	大浦 裕之	岩手県立中央病院呼吸器外科
	一ノ瀬高志	岩手県立胆沢病院呼吸器外科
	泉 啓一	佐藤病院（由利本荘市）
	鈴木 克彦	本荘第一病院外科
	伊藤 誠司	市立秋田総合病院外科
	羽瀧 友則	秋田大学泌尿器科

木村	理	山形大学第1外科
須藤	幸一	恵愛堂病院 外科
蜂谷	修	山形大学第1外科
江村	隆起	山形大学器官機能統御学講座循環器・呼吸器・小児外科分野
佐藤	敏彦	山形県立中央病院外科
伊勢	秀雄	石巻市立病院外科
近藤	丘	東北大学呼吸器外科
渋谷	和彦	渋谷クリニック
内藤	剛	東北大学肝胆膵外科
松村	輔二	太田西ノ内病院呼吸器外科
野田	雅史	東北大学呼吸器外科
鹿郷	昌之	東北大学消化器外科
中川	國利	仙台赤十字病院外科
田畑	俊治	東北厚生年金病院呼吸器外科
松村	直樹	労働者健康福祉機構東北労災病院外科
金田	巖	石巻赤十字病院外科
赤石	隆	赤石病院
貝羽	義浩	公立刈田総合病院外科
管野	隆三	いわき市立総合磐城共立病院呼吸器外科
後藤	満一	福島県立医大第一外科
竹之下	誠一	福島県立医大第二外科
小山	善久	福島県立医大第二外科
大木	進司	福島県立医大第二外科
宮澤	正紹	労働者健康福祉機構福島労災病院外科
梅澤	昭子	四谷メディカルキューブ
関川	幸司	川崎幸病院外科
吉原	秀一	大館市立総合病院外科

< 平成23年承認 >

井上	宰	岩手県立中央病院外科
山本	雄造	秋田大学消化器外科
安孫子	正美	山形県立中央病院 呼吸器外科
大西	啓祐	山形市立病院済生館
笹田	大敬	五所川原市西北中央 病院 外科

平成23年 8月9日現在

内視鏡外科フォーラム東北
ENDOSCOPIC SURGERY FORUM in TOHOKU (ESF-TOHOKU)
● 会 則 ●

第1条（総則・名称）

本会は、内視鏡外科フォーラム東北 ENDOSCOPIC SURGERY FORUM in TOHOKU (ESF-TOHOKU) と称する。

第2条（目的）

本会は東北地区における内視鏡外科手術に関する診療・研究の発展向上と地域住民の健康増進を図ることを目的とする。

第3条（事業）

本会は第2条の目的達成のため以下の事業を行う。

1. 年1～2回の研究発表会、外部講師による講演会を開催する。
2. 関係学会との交流を図る。
3. その他本会発展のために必要な事業を行う。

第4条（構成・会員）

1. 本会は本会の趣旨に賛同する医師および研究者ならびにその他の者をもって構成する。
2. 会員は所定の年会費を納入した者とする。

第5条（役員）

本会に次の役員をおく。

代表世話人	1名
幹事世話人	若干名
世話人	若干名
監事	2名
会計	1名

第6条（運営）

1. 世話人は会員の中から選出される。その選出は幹事会の議をへて世話人会で承認される。
2. 幹事世話人は世話人の中から選出される。その選出は幹事会の議をへて世話人会で承認される。
なお、幹事世話人は各地域を代表するものとする。
3. 幹事世話人は幹事会を構成し、本会を運営し会務に関する事項を議決する。
4. 代表世話人は幹事世話人の互選によって定められ、本会を代表するとともに、会務を総括する。
5. 幹事会で、世話人の中から当番世話人を指名する。当番世話人は次回のESFの開催を実行する。
当番世話人の任期は1年とする。当番世話人は会計担当者など必要な人選をできるものとする。
6. 幹事会は年1回以上開催するものとする。
7. 監事は幹事会の議を経て代表世話人が委嘱する。監事は会計を監査する。
8. 役員任期は3年であるが、再任を妨げない。65歳を超えた場合は役員に選任されない。
9. 世話人会は年1回とし、研究会開催時に開催される。世話人会をもって総会に充てる。

第7条（会計・会費）

1. 本会の経費は年会費・参会費・その他の収入を持って当てる。予算および決算は幹事会の議決を経て、世話人会で承認を受ける。
2. 年会費の額は幹事会において決定し、施行細則に記載する。
3. 参会費と懇親会費は当番世話人が決定し幹事会で承認する。

第8条（監 事）

本会の収支決算は毎会計年度終了後に作成し、監事の監査を経て、幹事会の承認を受ける。

第9条（事務局・当番事務局）

1. 事務局は代表世話人のもとにおき、会員名簿の整理等研究会の運営に必要な諸事務を行い、その運営費は年会費を充てる。
2. ほかに、当番世話人の施設に当番事務局を置き、次回本会開催のための諸事務を行う。

第10条（定めのない事項）

1. 会則の変更は幹事会の議を経て、世話人会の承認を受けるものとする。
2. 幹事会の決議は2／3以上の出席（委任状を含む）をもって過半数で議決される。
3. 世話人会は3分の2以上の出席（委任状を含む）をもって成立する。

附 則（施行細則）

1. 会員の年会費は2,000円とする。
2. 本会名称は、腹腔鏡外科フォーラムを平成5年9月18日から変更したものである。
3. 一部改正 平成14年4月20日。
4. 一部改正 平成15年6月15日。
5. 一部改正 平成15年12月22日。
6. 一部改正 平成16年3月27日。
7. 一部改正 平成23年5月26日。

協賛広告企業一覧

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
エチコンエンドサージェリー事業部
コヴィディエン ジャパン株式会社
株式会社 大沢商事
大日本住友製薬株式会社
株式会社 秋田医科器械店
大鵬薬品工業株式会社
アステラス製薬株式会社
アストラゼネカ株式会社
エーザイ株式会社
小野薬品工業株式会社
科研製薬株式会社
CSL ベーリング株式会社
第一三共株式会社
武田薬品工業株式会社
テルモ株式会社
日本イーライリリー株式会社
日本ライトサービス株式会社
源川医科器械株式会社 秋田支店
株式会社ヤクルト本社
(社)秋田県医師会
(社)秋田市医師会
(財)丁酉会

器械展示企業一覧

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
エチコンエンドサージェリー事業部
ジョンソンエンドジョンソン株式会社エチコン
コヴィディエン ジャパン株式会社
株式会社 アムコ
エム・シー・メディカル株式会社
オリンパスメディカルサイエンス販売株式会社
小林メディカル株式会社
株式会社 ジェイエスエス
株式会社 八光
株式会社 プロシード
株式会社 メディカルリーダーズ
株式会社 メディコン
株式会社 日本ストライカー



Ethicon
Endo-Surgery | Enseal



ENSEAL®

Temperature-Controlled
Bipolar Tissue Sealing System



ENSEAL®
Round

ENSEAL®
TRIO

製造販売元: ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社 メディカル カンパニー エチコン エンドサージェリージャパン 〒101-0065 東京都千代田区西神田3丁目5番2号 TEL (03) 4411-7905
販売名: サージレックス エンシールシステム 承認番号: 21800BZY10087000 クラス: III 高度管理医療機器 ©J&J KK 2012



COVIDIEN

positive results for life™



Your Partner with Innovative Solutions.



私たちが提供する革新的なソリューションで医療現場を支えたい。

コヴィディエンは世界をリードするヘルスケアカンパニーとして、人々の健康で幸せな生活に貢献します。

コヴィディエングループ ジャパン

コヴィディエン ジャパン株式会社

日本コヴィディエン株式会社

本社：〒158-8615 東京都世田谷区用賀 4-10-2

COVIDIEN、COVIDIEN ロゴマーク及び "positive results for life" は Covidien AG の商標です。
©2009 Covidien.



カルバペネム系抗生物質製剤

処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

メロペン[®] 点滴用

Meropen[®] 日本薬局方 注射用メロペネム 略号：MEPM

薬価基準収載

バイアル0.25g

バイアル0.5g

キット 0.5g

効能・効果、用法・用量、禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間／月～金 9:00～18:30（祝・祭日を除く）

【医療情報サイト】<http://ds-pharma.jp/>

信頼の対応力。

医療現場の真剣なまなざしをサポート



信 頼 を 届 け て 45 年

株式会社 秋田医科器械店

- 本社／秋田市仁井田字中谷地130-2 〒010-1423 Tel.018-839-3551・Fax.018-839-3546
- 横手営業所／横手市赤坂字大道向2-4 〒013-0064 Tel.0182-32-8311・Fax.0182-32-8313
- 能代営業所／能代市落合字釜谷地189 〒016-0014 Tel.0185-52-0024・Fax.0185-54-7319



株式会社大沢商事

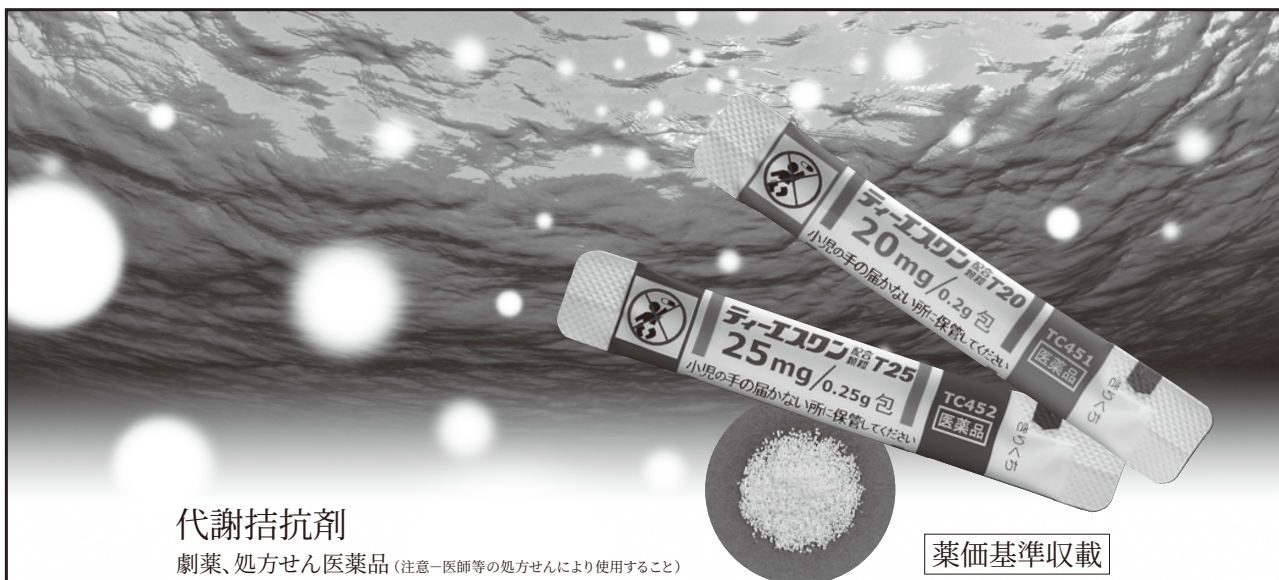
本 社

〒010-0914 秋田市保戸野千代田町14番25号

TEL:018-863-8681 FAX:018-865-3791

営業所 大館 〒017-0046 大館市清水1丁目2番35号
TEL:0186-44-8330 FAX:0186-44-8331

横手 〒013-0074 横手市三本柳字寺田18番19号
TEL:0182-35-5340 FAX:0182-35-5308



代謝拮抗剤

劇薬、処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

薬価基準収載

ティエスワン® 配合顆粒 T20・T25

TS-1 combination granule T20・T25

テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合顆粒剤

※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果及び用法・用量に関連する使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



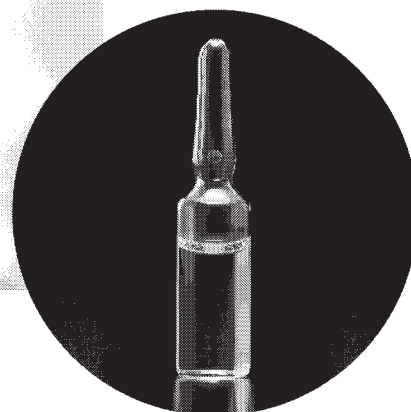
資料請求先（医薬品情報室）

大鵬薬品工業株式会社

〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27

<http://www.taiho.co.jp/>

2010年7月作成



H₂受容体拮抗剤(ファモチジン注射液) [薬価基準収載]

ガスター[®]注射液 10mg 20mg

処方せん医薬品
(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

Gaster[®]

■「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**
東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社 / 東京都中央区日本橋本町2-3-11

11/03作成 A4 1/2 C.04

新発売

プロトンポンプ・インヒビター エソメプラゾールマグネシウム水和物カプセル

ネキシウム[®]カプセル 10mg 20mg

薬価基準収載

処方せん医薬品^(注)

(注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

効能・効果、用法・用量、効能・効果に関連する使用上の注意、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。



販売元(資料請求先)

第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1

製造販売元(資料請求先)

アストラゼネカ株式会社
大阪市北区大淀中1丁目1番88号

☎ 0120-189-115
(お問い合わせセンター: アストラゼネカ・アストラゼネカ・アストラゼネカ)

2011年9月作成(1109)





製造販売元



エーザイ株式会社

東京都文京区小石川4-6-10

商品情報お問い合わせ先: お客様ホットライン

☎ 0120-419-497 9~18時(土、日、祝日 9~17時)

● 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については、添付文書をご参照ください

PRT1011M07

処方せん医薬品

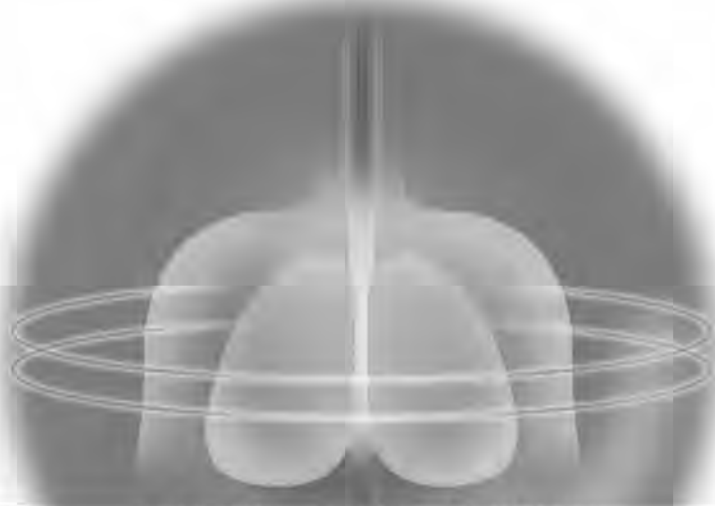
注意一医師等の処方せんにより使用すること

プロトンポンプ阻害剤

[薬価基準収載]

パリエット® 錠10mg
錠20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉 www.pariet.jp



好中球エラスターゼ阻害剤

処方せん医薬品[※]

注射用 **エラスポール**® 100

注射用シベスタットナトリウム水和物

ELASPOL®

注) 注意一医師等の処方せんにより使用すること。

薬価基準収載

● 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等、
詳細は製品添付文書をご参照ください。



資料請求先

小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

090801



血液凝固阻止剤
生物由来製品、新薬、処方せん医薬品（注意・医師等の処方せんにより使用すること）

クレキサン® 皮下注キット2000IU
エノキサパリンナトリウム注射液 ●薬価基準収載

★「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」等、詳細につきましては現品添付文書をご参照ください。
 ★資料は当社医薬情報担当者に ご請求ください。



発売（資料請求先）：
科研製薬株式会社
東京都文京区本駒込2丁目28-8

製造販売（輸入）：
サノフィ・アベンティス株式会社
〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号

2011年3月F

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**



★効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

注）注意—医師等の処方せんにより使用すること

資料請求先：
 CSL ベーリング株式会社 くすり相談窓口
 ☎ 0120 (534) 587 FAX 03(3534)5861

製造販売：
CSLベーリング株式会社
〒104-0054 東京都中央区勝どき一丁目13番1号

特定生物由来製品
 処方せん医薬品^(注)

提携 **NYCOMED**

生理的組織接着剤
ベリプラスト® P コンビセット 組織接着用
Beriplast® P Combi-Set Tissue adhesion 薬価基準収載

シート状生物学的組織接着・閉鎖剤
タココンブ® 組織接着用シート
TachoComb® Tissue Sealing sheet 薬価基準収載

特定生物由来製品
 処方せん医薬品^(注)

TachoComb

2009年11月作成

TOPOTECIN®



抗悪性腫瘍剤

劇薬、処方せん医薬品※

薬価基準収載

トポデシン®

点滴静注40mg・100mg

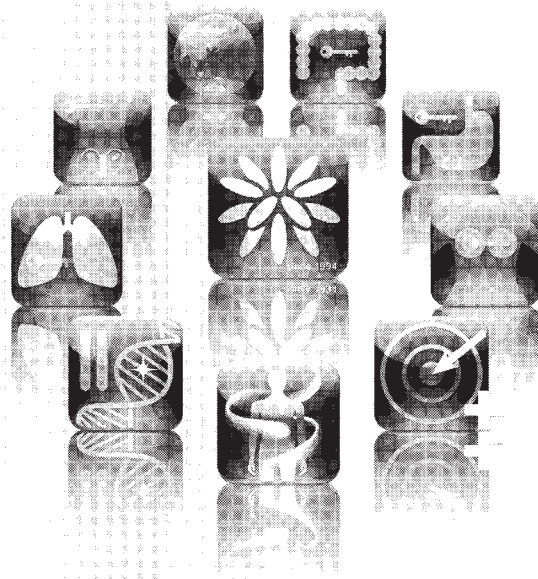
TOPOTECIN® INTRAVENOUS DRIP INFUSION

(一般名：イリノテカン塩酸塩水和物注)

※注意—医師等の処方せんにより使用すること

効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

TOPOTECIN



NEXT ▶▶



Daichi-Sankyo

製造販売元(資料請求先)

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2009年9月作成(1201)



抗悪性腫瘍剤 / ヒト型抗EGFR^{注1)}モノクローナル抗体
生物由来製品 劇薬 処方せん医薬品^{注2)} 薬価基準収載

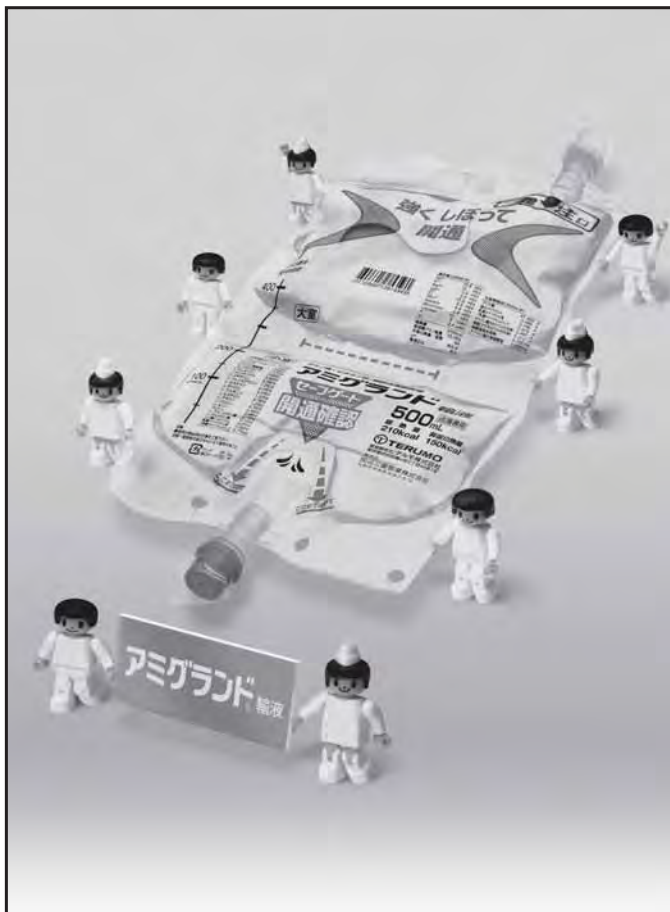
ベクティビックス®

点滴静注100mg パニツマブ(遺伝子組換え)注
注1) EGFR: Epidermal growth factor receptor (上皮細胞増殖因子受容体)
注2) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

●効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

〔資料請求先〕
▲ **武田薬品工業株式会社**
〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号
<http://www.takeda.co.jp/>

※折鶴の図形は、ミレニアム社(武田薬品の米子会社)の登録商標です。
2011年1月作成



アミノ酸・ビタミンB1加総合電解質液

薬価基準収載

アミグランド® 輸液

AMIGRAND®

処方せん医薬品^{注)}

注) 処方せん医薬品: 注意—医師等の処方せんにより使用すること

※ 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については、添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)

TERUMO®

テルモ株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号



販売元(資料請求先)

田辺三菱製薬株式会社
大阪市中央区北浜2-6-18

アミグランド、AMIGRANDはテルモ株式会社の登録商標です。

2009年10月作成



「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については、添付文書をご参照ください。



代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤

劇薬/処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

薬価基準収載

ジェムザール®

注射用200mg
注射用1g

Gemzar® Injection (注射用ゲムシタビン塩酸塩)

ジェムザール® GEMZAR® は Eli Lilly and Company の登録商標です

製造販売元(資料請求先)

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号

Lilly Answers リリーアンサーズ

日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口

0120-360-605 (医療関係者向け)

受付時間: 月～金 8:45～17:30

Lilly

腹腔鏡手術シミュレーター



Gynecology

Urology

Pediatric Surgery

General Surgery

Gastrointestinal Surgery

...

あらゆる外科系診療科での
内視鏡手術研修において、
標準化、構造化された
優れたトレーニングプログラム
を提供し、
ハンズオンスキルトレーニング
を支援します。

資料・デモのご用命は・・・

NLS 日本ライトサービス株式会社

〒113-0033

東京都文京区本郷3-42-1

TEL: 03-3815-2354

FAX: 03-3818-6843

Email: igaku@nlsinc.co.jp

URL: <http://www.nlsinc.co.jp>

高齢化が進む現代社会において、
医療に託される期待はますます高くなっていきます。
私達は医療機器の販売を通し、
医療の向こうに人の未来を見つめています。

生命のぬくもりを見つめて



医療器械器具販売及びアフターサービス
医療用特殊設備工事施工
福祉機器並びに介護用品の販売

源川医科器械株式会社

本社／新潟市中央区東中通 2 番町 2 7 9 番地 TEL025-229-7766(代)
商品センター／長岡営業所／上越営業所／秋田支店／大館営業所／横手営業所／山形支店／酒田営業所／鶴岡営業所

人も地球も健康に
Yakult

薬価基準収載

抗悪性腫瘍剤（イリノテカン塩酸塩水和物）
創薬・処方せん医薬品

カンブド® 点滴静注 40mg
100mg

活性型薬酸製剤（レボホリナートカルシウム）
処方せん医薬品

レボホリナート 点滴静注 25mg
100mg「ヤクルト」

抗悪性腫瘍剤（オキサリプラチン）
毒薬・処方せん医薬品

エルプラット® 点滴静注 50mg
100mg

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤（ゲムシタビン塩酸塩）
創薬・処方せん医薬品

ゲムシタビン 点滴静注 200mg
1g「ヤクルト」

遺伝子組換えヒトG-CSF誘導体製剤
（ナルトクラスチム（遺伝子組換え））
処方せん医薬品

ノアアップ® 注 25 100
50 250

5-HT₂受容体拮抗型制吐剤（インジセトロン塩酸塩）
創薬・処方せん医薬品

シンセロン® 錠 8mg

※注意一医師等の処方せんにより使用すること

●「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

〈資料請求先〉

株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル
☎0120-589601（医薬学術部 くすり相談室）

2010年6月作成

Professional Company Since 1980

医療系学会、講演会、各種イベント、展示会の企画立案及び設営・運営業務。

ホームページ制作、各種印刷物デザイン、各種看板制作。

テレビ番組制作、テレビCM制作、舞台・音響・照明・映像技術に関する業務全般。

テレビ・ラジオ・新聞等に関する広告代理業。



AKITA Stage
The Human Technology & Performance
Co., Ltd.

株式会社 秋田ステージ

〒011-0951 秋田市土崎港相染町字中谷地67-1
Tel.018-845-2266 Fax.018-845-2202
<http://www.akita-stage.com>

第23回内視鏡外科フォーラム東北 プログラム・抄録集

平成24年 5 月発行

事務局：秋田大学大学院医学系研究科 消化器外科学講座
〒010-8543 秋田県秋田市本道 1－1－1
TEL：018-884-6126 FAX：018-836-2614
E-mail：andoh@gipc.akita-u.ac.jp
<http://www.med.akita-u.ac.jp/~geka1/23ESF/index.html>

学会サポート業務全般：
(HP制作、印刷デザイン、映像・音響調整、看板類制作、展示設営)
株式会社 秋田ステージ
〒011-0951 秋田市土崎港相染町字中谷地67－1
TEL：018-845-2266 FAX：018-845-2202
<http://www.akita-atage.com>

第23回 内視鏡外科フォーラム東北 in 秋田

事務局

第23回内視鏡外科フォーラム東北
秋田大学大学院医学系研究科
消化器外科学講座

〒010-8543 秋田県秋田市本道1-1-1
TEL: 018-884-6126 FAX: 018-836-2614
E-mail: andoh@gipc.akita-u.ac.jp
<http://www.med.akita-u.ac.jp/~geka1/23ESF/index.html>

*The 23rd Annual Meeting of
Endoscopic Surgery Forum in Tohoku,
Akita*

プログラム・抄録集

会期 平成24年5月12日(土)

会場 秋田県総合保健センター

〒010-0874 秋田県秋田市千秋久保田町6番6号

TEL: 018-831-2011 FAX: 018-831-1663

代表世話人 徳村 弘実(東北労災病院副病院長)

当番世話人 山本 雄造(秋田大学大学院医学系研究科
消化器外科学講座 教授)