

NCD(National Clinical Database)

診療科長による入力者(ID発行済のNCD主任外科医, データマネージャー)の追加・削除の手引き

目 次

- この手続きに必要なもの :1ページ
- はじめに :2ページ
- 診療科長による入力者の追加・削除 :3ページ
- お問い合わせ :4ページ

この手続に必要なもの

以下をお手元にご用意ください...

◆ 診療科の登録後にUMINセンター(大学病院医療情報ネットワーク)から送られたUMIN-ID, パスワード

◆ 診療科に追加したい入力者, または診療科から削除したい入力者のUMIN-ID※

※いずれかの施設において, 利用者登録(診療科長, NCD主任外科医, データマネージャーのいずれか)を終えている必要があります。

利用者登録のお済みでないUMIN-IDを用いて, 診療科に追加したり削除したりすることはできません。

1

はじめに

この手続きは...

◆ 診療科単位で行います。

◆ 診療科長登録を完了した診療科長が行います。

◆ 利用者登録(診療科長, NCD主任外科医, データマネージャーのいずれか)を終え, UMIN-IDをお持ちの方が対象となります。

◆ 本手引きと「診療科長による診療科の登録」(<http://www.ncd.or.jp/questionnaire.html>)内, 「3. 診療科長によるNCD主任外科医・データマネージャー承認の手引き」との違いは, 本手引き:

利用者登録を終え, UMIN-IDをお持ちであれば, 当該IDのみで診療科長は, 利用者・診療管理画面から診療科における入力者の追加・削除が行えます。

診療科に追加したい方, または診療科から削除したい方に発行済みのUMIN-IDをお尋ねください。

診療科長によるNCD主任外科医・データマネージャー承認の手引き:

NCD主任外科医, データマネージャーに対し, 診療科長が初めてUMIN-ID, パスワードを発行するために必要な承認手続きになります。

診療科長による入力者 (ID発行済のNCD主任外科医, データマネージャー)の追加・削除

①診療科長が利用者・診療科長管理画面にログインします。
https://ncd.umin.ac.jp/release/te_index?formname=user/top

③-1 診療科に入力者を追加
 追加する入力者の発行済みUMIN-IDを入力後、「検索」をクリックします。
 表示された「氏名」が正しければ、「職位」のラジオボタンをクリックし、「登録」します。

②実行する処理を選択してください。

③-2 診療科から入力者を削除
 診療科に登録中の利用者が表示されます。
 削除する入力者を選択し「削除」します。

3

本資料3ページの作業を行い、入力者の追加・削除作業は終了です。

お問い合わせ

ご不明な点、ご質問等がございましたら、
 NCDホームページお問い合わせフォームよりお問い合わせください。

URL <http://www.ncd.or.jp/contact.html>

※なお、お問い合わせの前にご登録に関するFAQもご参照ください。

URL <http://www.ncd.or.jp/faq.html>

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
	特になし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
後藤満一, 北川雄光, 木村理, 島田光生, 富田尚裕, 中越享, 馬場秀夫, 杉原健一, 大津洋.	日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告.	(日本消化器外科学会ホームページ)		http://www.jsgs.or.jp/modules/shirase/index.php?content_id=212	
後藤満一, 杉原健一, 鈴木弘行.	消化器外科データベースの構築に向けて.	外科治療	102(4)	321-331	2010 (平成21年度総括研究報告書に掲載済)
宮田裕章, 後藤満一, 岩中督, 橋本英樹, 香坂俊, 本村昇, 村上新, 木内貴弘, 兼松隆之, 永井良三, 里見進, 杉原健一, 高本眞一.	大規模臨床データベースの意義と展望.	外科治療	102(4)	332-339	2010 (平成21年度総括研究報告書に掲載済)
本村昇	外科学会会員のための企画 National Clinical Database (NCD) 構築に向けて「National Clinical Database (NCD) 構築に向けて」によせて.	日本外科学会雑誌	111 (5)	305	2010
岩中督, 宮田裕章.	外科学会会員のための企画 National Clinical Database (NCD) 構築に向けて全体構想.	日本外科学会雑誌	111 (5)	306-310	2010

後藤満一, 宮田裕章, 杉原健一.	外科学会会員のための企画 National Clinical Database (NCD) 構築に向けて実際の運営.	日本外科学会雑誌	111 (6)	373-378	2010
後藤満一, 鈴木弘行.	特集: 消化器外科データベースの構築とその展開 特集に寄せて.	Surgery Frontier	17 (4)	7-9	2010
後藤満一, 杉原健一.	消化器外科データベースの調査結果報告より.	Surgery Frontier	17 (4)	10-17	2010
宮田裕章, 岩中督, 後藤満一, 兼松隆之, 杉原健一, 高本眞一, 里見進.	専門医制度と連携した臨床データベース事業の社会的意義と課題.	Surgery Frontier	17 (4)	44-50	2010
大須賀文彦, 後藤満一.	わが国の大腸癌手術: 実施の現状—消化器外科学会アンケート調査より—	大腸癌 Frontier	3(4)	63-68	2010
Suzuki H, Gotoh M, Sugihara K, Kitagawa Y, Kimura W, Kondo S, Shimada M, Tomita N, Nakagoe T, Hashimoto H, Baba H, Miyata H, Motomura N.	Nationwide survey and establishment of a clinical database for gastrointestinal surgery in Japan: Targeting integration of a cancer registration system and improving the outcome of cancer treatment.	Cancer Science	102 (1)	226-230	2011

Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

日本消化器外科学会データベース委員会 2009 年度調査報告

後藤満一¹⁾，北川雄光¹⁾，木村 理¹⁾，島田光生¹⁾，富田尚裕¹⁾，中越 享¹⁾，馬場秀夫¹⁾，
杉原健一²⁾，大津 洋³⁾

データベース委員会¹⁾，理事長²⁾，東京大学大学院医学系研究科臨床試験データ管理学講座³⁾

はじめに

2006 年，本学会は「消化器外科専門医修練カリキュラム」（新手術難易度区分（2009 年以降の審査申請から適用）を利用）の項目に準じた症例数とともに，その中で代表的な手術法における，消化器外科専門医（以下「専門医」という。）の関与の有無による術死，在院死，合併症の発生率の相違について調査した．同様の調査を 2007 年にも実施し，それぞれ 2007 年度，2008 年度調査報告としてネット上で公開した．2009 年度は 2008 年の症例について，これまでの調査内容に加え，主な術式に関しては内視鏡手術の有無についても調査した．回答率は 68%，41 万例を超える症例が集積された．本年度の調査結果とともに，これまでの調査結果を比較し，報告する．

調査内容

本学会指定修練施設である大学病院，一般病院を含む認定施設 765 機関，関連施設 1,405 機関を対象に下記の調査項目について，web 入力していただいた．

■調査項目

1. 施設に関する一般情報

- (ア) 外科医師数（常勤）（平均常勤スタッフ数）
- (イ) 過去に 450 例以上の経験（助手を含む）を有する者の数
- (ウ) 前記（ア）のうち，消化器外科専門医資格を有する者の数

2. 消化器外科手術調査に掲げる術式

※2008 年 1 月 1 日から同年 12 月 31 日までの 1 年間に当該施設で施行された数

※各術式名は，「専門医修練カリキュラム」に基づく（115 術式）

※各術式における手術例数，死亡数（術死），死亡数（在院死）

115 術式のうち以下 31 術式においては内視鏡手術の有無についても区分して調査した．
食道噴門形成術，アカラシア手術，食道切除再建術，胃縫合術（胃破裂に対する胃縫合，胃・十二指腸穿孔に対する縫合閉鎖術，大網充填術，大網被覆術を含む），胃局所切除術（楔状切除を含む），胃切除術（幽門側胃切除術，幽門保存胃切除術，分節(横断)胃切除術を含

む), 胃全摘術 (噴門側胃切除を含む), 小腸部分切除術 (良性), 小腸切除術 (悪性), 回盲部切除術 (悪性), 結腸部分切除術・S 状結腸切除術 (悪性), 結腸右半切除術, 結腸左半切除術, 結腸全摘除術, 腸閉塞手術 (腸管切除を伴う), 大腸全摘回腸肛門 (管) 吻合術, 直腸切断術 (良性), 高位前方切除術, Hartmann 手術, 直腸切断術 (悪性), 低位前方切除術, 肝嚢胞切開・縫縮・内瘻術, 肝部分切除術, 肝凝固壊死療法術 (経皮的手技を除く), 胆嚢摘出術, 胆管切開切石術, 膵体尾部切除術 (良性), 脾摘術, 腹部ヘルニア・鼠径ヘルニア手術, 食道裂孔ヘルニア手術, 消化管穿孔部閉鎖術

3. 主たる 14 術式

専門医が術者, 助手, 手術に関与していない場合のそれぞれの手術例数, 死亡数 (術死), 死亡数 (在院死), 再手術数, 主たる合併症併発数

調査回答結果

I) 回答率

2,170 施設中, 1,466 施設の回答を得た (回答率: 67.6%)。その内訳は, 認定施設 (大学病院) は 120 施設中 118 施設 (98.3%), 認定施設 (一般病院) は 645 施設中 527 施設 (81.7%), 関連施設は 1,405 施設中 821 施設 (58.4%) であった。

II) 回答結果

1. 施設に関する一般情報

今回の調査では外科医師数 9,898 人 (会員 20,894 人の約 47%), 専門医数 3,017 人 (専門医 4,539 人の約 67%) を含む施設からの回答が得られた。450 例以上の手術経験者は 6,899 人で回答外科医師数の 70% であった。

それぞれの医師数は認定施設 (大学病院) 2,431 人, 認定施設 (一般病院) 4,419 人, 関連施設 3,048 人で, 外科医師数に対する 450 例以上の経験者の比率は, 認定施設 (大学病院) 67%, 認定施設 (一般病院) 66%, 関連施設 77% と関連施設で高く, その一方, 専門医の比率では, 認定施設 (大学病院) 35%, 認定施設 (一般病院) 32%, 関連施設 24% と関連施設で低かった。平均外科医師の数はそれぞれ 20.6, 8.4, 3.7 人であった。

2. 消化器外科手術調査に掲げる術式に関して

2008 年 1 月 1 日から同年 12 月 31 日までの 1 年間に当該施設で施行された術式別の総数は 417,786 例で, 臓器別にみると食道 6,338 例 (1.5%), 胃・十二指腸 57,983 例 (13.9%), 小腸・結腸 106,907 例 (25.6%), 直腸 34,467 (8.2%), 肛門 17,687 例 (4.2%), 肝 16,802 例 (4.0%), 胆 73,269 例 (17.5%), 膵 9,400 例 (2.2%), 脾 1,816 例 (0.4%), その他 93,117

例 (22.3%) となっている (表 1)。そのうち、術死は 1,513 例、在院死は 2,243 例で、両者を合わせた死亡総数は 3,756 例、死亡総数の比率は 0.90%である。臓器別の死亡比率は 3.09%から 0.01%と異なる。

施設区分における手術総数は認定施設 (一般病院) 230,036 例 (55%)、関連施設 125,491 例 (30%)、認定施設 (大学病院) 62,259 例 (15%) の順に多かったが、食道、肝、膵、脾などの臓器に関係した手術は関連施設で少なく、認定施設 (一般病院) と認定施設 (大学病院) で多く実施されていた (表 2)。

115 術式の症例数と死亡比率 (表 3: 食道, 胃・十二指腸, 小腸・結腸, 直腸・肛門, 肝, 胆, 膵, 脾, その他) において、手術術式で 1,000 例以上の症例があり、死亡率が 5%を超えるものは、急性汎発性腹膜炎手術 (5.8%), 胃腸吻合術 (5.4%) であり、また、胃瘻造設術 (4.6%), 試験開腹術 (4.6%), 腸瘻造設・閉鎖術 (3.7%), Hartmann 手術 (3.3%), さらに小腸部分切除術(良性)(2.7%), 胃縫合術 (2.6%), 結腸部分切除術・S 状結腸切除術 (良性) (2.6%), 腸閉塞手術 (2.4%), 消化管穿孔部閉鎖術 (2.4%) など、消化管穿孔や姑息的と考えられる手術も比較的、死亡率が高くなっている。2007 年度の調査で待機手術が多くしめると考えられる術式で 3%を超えたものは、食道切除再建術 (3.3%), 肝切除術 (3.0%), 膵頭十二指腸切除術 (3.0%) があげられたが、今年度の調査では、食道切除再建術は 2.95%, 肝切除術は 2.3%, 膵頭十二指腸切除術は 2.1%と低下傾向がみられた。その他 1%以上のものとしては、胆管悪性腫瘍手術 (2.2%), 胆嚢悪性腫瘍手術 (1.5%), 胃全摘術 (1.3%) などがあげられる。

今年度は、31 術式については内視鏡手術の手術例数、死亡数 (術死)、死亡数 (在院死) についても調査した (表 4: 31 術式における内視鏡手術の症例数と死亡率)。31 術式において内視鏡症例の全症例に対する比率を施設区分別に比較すると、胆嚢摘出術は大学病院、一般病院、関連施設いずれも 76%以上で、施設区分による差はないが、他の術式においては程度の差はあるものの、大学病院、一般病院、関連施設の順に内視鏡手術の実施率は高かった(図 1)。

3. 主たる 14 術式に関して

専門医が術者、助手として手術に関与した場合と、手術に関与していない場合のそれぞれの手術例数、死亡数 (術死、在院死)、再手術数、主たる合併症併発数について調査し、リスク比 (オッズ比) の推定を Statistical Analysis System (SAS) を用いて実施し、信頼区間とともに表記した。

a) 主たる 14 術式における専門医の関与と死亡および合併症のリスク比の推定

各術式における全体の死亡数（術死，在院死），再手術数，主たる合併症併発数と各々の比率を示す（表 5）。最上段に 2008 年の症例，中段に 2007 年の症例，下段に 2006 年の症例の発生率を記載している。各術式において，専門医が術者，助手，手術に関与していない場合のそれぞれの死亡率を図 2 に示す。多くの術式で，専門医が助手，または術者として手術に関与した場合，関与しない場合に比べて，死亡率が減少する傾向がみられた。胃全摘術，膵頭十二指腸切除術では術者として関与した場合は，関与しない場合に比べて，リスク比は各々 0.612，0.550 と低下した。また，胃縫合術と胃全摘術では助手として関与した場合は，関与しない場合に比べて，リスク比は各々 0.614，0.696 と低下した。前年度の調査において，食道切除再建術や結腸右半切除術でみられた「専門医が術者として関与した場合は，関与しない場合に比べて，リスク比が低下する」という傾向は，今回みられなかった。正確な解釈には疾患の内容，術前リスクなどの調整が必要である。

次に，有害事象の発生に関する専門医の手術への関与の違いについて，リスク比を検討した結果，一つ以上の合併症で，信頼区間が 1 以下，あるいは 1 以上となった術式は，胃縫合術以外のすべての術式であった（図 3）。各術式における専門医の関与と術後合併症の一つである吻合不全についてみると，胃切除術，胃全摘術，高位前方切除術，膵頭十二指腸切除術では，専門医が術者の場合，手術に関与しない場合に比べて，リスク比は各々 0.615，0.789，0.665，0.750 と低くなっていた。その他，各術式の合併症のリスク比については詳しくは図 4 を参照されたい。

b) 主たる 14 術式における hospital volume と術後死亡リスク比の推定

それぞれの術式において，症例数により 4 つのカテゴリに区分した。各カテゴリの症例数が大きく異なるように便宜的にカテゴリの症例数を規定した。多くの術式で，症例数が増えると，死亡率が低下する傾向が見られた。カテゴリ間の比較で少なくとも一つ以上，リスク比に有意差のみられた術式は食道切除再建術，胃縫合術，胃切除術，胃全摘術，低位前方切除術，肝切除術，膵頭十二指腸切除術，急性汎発性腹膜炎手術であった。有意差のある術式においては，症例数の少ないカテゴリ 1 に区分されるものは他のカテゴリに区分されるものに比べて相対的にリスク比が高い傾向がみられた。

4. 2007 年度，2008 年度，2009 年度の各年度の調査結果のまとめ

回答率は，関連施設では 35.9%，54.8%，58.0% に，認定施設では 59.7%，77.0%，84.0% に上昇した。2009 年度は大学病院では，98.3%（118/120 施設）となった。症例数は 333,627 例，440,230 例，417,786 例となった。術死，在院死，死亡合計の実施症例数の比率は，2007 年度 0.35，0.60，0.95%，2008 年度 0.38，0.54，0.92%，2009 年度 0.36，0.54，0.90%

であり、ほぼ近似した値を示した。また、各年度の 115 術式の比較でも、高い相関がみられ、再現性の高い結果と思われた。

専門医の関与と各術式における死亡のリスク比において、過去 2 年の調査では、食道切除再建術において、専門医が術者の場合、手術に関与しない場合に比べ、リスク比は低かったが、今年度の調査では有意差はみられず、3 年間の調査を通して、有意差がみられたものはなかった。一方、合併症においては、3 年継続してリスク比に有意差のみられたものは食道切除再建術の吻合不全で、専門医が助手の場合は、術者の場合よりもリスク比が高かった（以下 2006 年，2007 年，2008 年症例；1.49，1.46，1.31）。また、胃切除における吻合不全（1.36，1.68，1.22）、低位前方切除の SSI の合併（1.41，1.39，1.52）においても同様の傾向がみられた。腹膜炎の SSI に関しては、専門医が術者の場合、手術に関与しない場合に比べリスク比は、1.51，1.26，1.27 と高く、専門医が助手の場合、手術に関与しない場合に比べリスク比は 1.23，1.18，1.10 と高かった。

昨年、hospital volume と術後死亡リスク比の推定結果についても言及し、多くの術式で、症例数が多くなると、死亡率が低下する傾向が見られたが、本年も同様で、カテゴリ間の比較で少なくとも一つ以上、両年にわたり有意差のみられたものは、食道切除再建術、胃切除術、胃全摘術、低位前方切除術、肝切除術、膵頭十二指腸切除術、急性汎発性腹膜炎の手術であった。

おわりに

本邦の消化器外科手術における 2006，2007 年，2008 年の症例を 2007，2008，2009 年度として調査し報告した。回答率は徐々に上昇し、最終年は 68% に達した。死亡割合は、0.95，0.92，0.90% とかなり低い状況で維持されている。専門医修練カリキュラムに基づく（115 術式）各術式における手術例数，死亡数（術死），死亡数（在院死）と死亡率は、各年非常に近似した結果が得られ、わが国の消化器外科手術は世界的にみて、毎年、高水準に実施されていることが明らかになった。また、主たる 14 術式において、専門医が術者、助手として手術に関与する場合と、手術に関与していない場合において、死亡あるいは合併症の発生リスク比に差のある術式が、3 年にわたり継続してみられたことから、専門医の関与の仕方が、手術成績に影響をもつことが推定された。これらの傾向は hospital volume を加えた解析においても同様にみられた。これらの調査結果は、消化器外科領域における専門医の位置づけ、市民への消化器外科手術に関する貴重な情報開示となる。

一方、各症例の年齢、併存疾患、詳細な手術内容などの手術リスクは個々の症例で大きく異なっていることが想定され、この調査結果のみで単純に施設間の手術成績を比較することはできないのも事実である。2010 年 4 月、日本外科学会とそのサブスペシャリティの 8 学会が協働して、手術症例を中心とした臨床データベース（National Clinical Database

(NCD)) を設置することになり、2011年1月より入力が予定されている。このデータベースは、それぞれの学会が設置する専門医制度と密接に連携し、専門医制度の申請・更新に必要な手術実績を提供しつつ、各領域の医療水準評価やさまざまな臨床研究支援も行える構造をもつ。その中で、日本消化器外科学会では、さらなる消化器外科医療の質の向上をめざし、**risk-adjusted surgical outcome** が評価可能なデータベースを構築した。入力項目は消化器外科の主たる8術式（「食道切除再建術」（「食道再建術再建のみ（胃管再建）」、「食道再建術再建のみ（結腸再建）」を含む）、「胃全摘術」、「胃切除術（幽門側）」、「結腸右半切除術」、「低位前方切除術」、「肝切除（外側区域以外の区域）」（「肝移植術」を含む）、「膵頭十二指腸切除術」、「急性汎発性腹膜炎手術」）においては、米国外科学会の **National Surgical Quality Improvement Program** に準じたもので、詳細入力項目を含めた計約110項目（医療水準評価対象術式入力項目）、「主たる8術式」以外では31～36項目（消化器外科共通基本項目）となっている。

我々が進めてきたこの医療の水準を維持し、さらに向上させるには、確固たる指標のもとに専門医制度を含めた教育システムが構築・運営されなければならない。医療の透明性とそれぞれのベンチマークを通して、さらなる向上が可能になる。この作業によって、我々自身とともに一般市民が安心して質の高い外科医療を享受できることになる。この事業がさらなる日本の医療の向上とともに、医師の適正配置と外科医のプライドの向上に繋がることを鑑み、皆様のご支援をお願いするとともに、最後に、これまで膨大なデータを入力していただいた会員の皆様に深謝いたします。

表1: 臓器別手術総数と死亡率

臓器	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
		術死	在院死		
食道	6,338	57	139	196	3.09%
胃・十二指腸	57,983	225	513	738	1.27%
小腸・結腸	106,907	457	608	1,065	1.00%
直腸	34,467	91	141	232	0.67%
肛門	17,687	1	1	2	0.01%
肝	16,802	85	145	230	1.37%
胆	73,269	48	97	145	0.20%
膵	9,400	68	96	164	1.74%
脾	1,816	6	10	16	0.88%
その他	93,117	475	493	968	1.04%
合計	417,786	1,513	2,243	3,756	0.90%

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
 (対象: 日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数: 2,170施設中1,466施設)

表2: 臓器別手術総数と施設区分

臓器	認定施設 大学病院	認定施設 一般病院	関連施設	合計	認定施設 大学病院	認定施設 一般病院	関連施設
食道	2,634	3,117	587	6,338	41.6%	49.2%	9.3%
胃・十二指腸	9,899	33,211	14,873	57,983	17.1%	57.3%	25.7%
小腸・結腸	15,011	59,444	32,452	106,907	14.0%	55.6%	30.4%
直腸	5,826	18,384	10,257	34,467	16.9%	53.3%	29.8%
肛門	690	7,466	9,531	17,687	3.9%	42.2%	53.9%
肝	5,903	8,497	2,402	16,802	35.1%	50.6%	14.3%
胆	9,103	41,730	22,436	73,269	12.4%	57.0%	30.6%
膵	3,048	4,930	1,422	9,400	32.4%	52.4%	15.1%
脾	541	886	389	1,816	29.8%	48.8%	21.4%
その他	9,604	52,371	31,142	93,117	10.3%	56.2%	33.4%
合計	62,259	230,036	125,491	417,786	14.9%	55.1%	30.0%

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
 (対象: 日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数: 2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(食道)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
食道	低	頸部食道周囲膿瘍ドレナージ	16	17		2	2	11.76%
食道	中	食道縫合術(穿孔, 損傷)	83	113	4	2	6	5.31%
食道	中	胸部食道周囲膿瘍ドレナージ	29	32	1	2	3	9.38%
食道	中	食道異物摘出術	43	60			0	0.00%
食道	中	食道憩室切除術	27	28			0	0.00%
食道	中	食道良性腫瘍摘出術	37	50			0	0.00%
食道	中	食道切除術(切除のみ)	41	136		3	3	2.21%
食道	中	食道再建術再建のみ(胃管再建)	36	111	1	4	5	4.50%
食道	中	食道瘻造設	33	44		3	3	6.82%
食道	中	食道噴門形成術	86	219			0	0.00%
食道	中	アカラシア手術	88	183			0	0.00%
食道	高	食道切除再建術	633	5118	47	104	151	2.95%
食道	高	食道再建術再建のみ(結腸再建)	27	59	2	3	5	8.47%
食道	高	食道バイパス術	39	70	2	13	15	21.43%
食道	高	食道気管支瘻手術	12	23		1	1	4.35%
食道	高	食道二次的再建術	35	75		2	2	2.67%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(胃・十二指腸)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
胃・十二指腸	低	胃切開・縫合術	156	356	2	3	5	1.40%
胃・十二指腸	低	憩室, ポリープ切除術(内視鏡的切除は除く)	33	48	1		1	2.08%
胃・十二指腸	低	幹迷走神経切離術	4	7			0	0.00%
胃・十二指腸	低	胃腸吻合術(十二指腸空腸吻合術を含む)	830	2837	31	121	152	5.36%
胃・十二指腸	低	胃瘻造設術(PEGを除く)	462	1433	23	43	66	4.61%
胃・十二指腸	低	幽門形成術	51	109			0	0.00%
胃・十二指腸	低	胃捻転手術症(軸捻症)・吊り上げ固定術	24	26		1	1	3.85%
胃・十二指腸	低	胃縫合術(胃破裂に対する胃縫合、胃・十二指腸穿孔に対する縫合閉鎖術、大網充填術、大網被覆術を含む)	899	4471	47	70	117	2.62%
胃・十二指腸	低	胃局所切除術(楔状切除を含む)	609	1753	3	2	5	0.29%
胃・十二指腸	中	胃切除術(幽門側胃切除術、幽門保存胃切除術、分節(横断)胃切除術を含む)	1200	30019	59	115	174	0.58%
胃・十二指腸	中	選択的迷走神経切離術	12	27			0	0.00%
胃・十二指腸	高	胃全摘術(噴門側胃切除を含む)	1150	16854	59	157	216	1.28%
胃・十二指腸	高	左上腹部内臓全摘術	27	43		1	1	2.33%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(小腸・結腸)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
小腸・結腸	低	腸切開・縫合術	342	962	6	16	22	2.29%
小腸・結腸	低	腸重積整復術(観血的)	129	188		1	1	0.53%
小腸・結腸	低	小腸部分切除術(良性)	799	4157	61	51	112	2.69%
小腸・結腸	低	回盲部切除術(良性)	642	1845	7	9	16	0.87%
小腸・結腸	低	結腸部分切除術・S状結腸切除術(良性)	693	2670	29	39	68	2.55%
小腸・結腸	低	虫垂切除術	1153	33559	9	6	15	0.04%
小腸・結腸	低	腸瘻造設・閉鎖術(腸管切除なし)	806	6537	85	155	240	3.67%
小腸・結腸	中	小腸切除術(悪性)	452	983	9	18	27	2.75%
小腸・結腸	中	回盲部切除術(悪性)	903	4720	6	20	26	0.55%
小腸・結腸	中	結腸部分切除術・S状結腸切除術(悪性)	1136	20029	25	49	74	0.37%
小腸・結腸	中	結腸右半切除術	1163	14048	40	64	104	0.74%
小腸・結腸	中	結腸左半切除術	838	3469	18	16	34	0.98%
小腸・結腸	中	結腸全摘除術	218	573	19	9	28	4.89%
小腸・結腸	中	腸閉塞手術(腸管切除を伴う)	1083	8424	103	101	204	2.42%
小腸・結腸	中	腸瘻造設・閉鎖術(腸管切除あり)	640	4267	39	51	90	2.11%
小腸・結腸	高	大腸全摘回腸肛門(管)吻合術	158	476	1	3	4	0.84%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(直腸・肛門)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
直腸	低	直腸周囲膿瘍切開術	539	2486		5	5	0.20%
直腸	低	経肛門的直腸腫瘍摘出術	614	1459	1	2	3	0.21%
直腸	低	直腸脱手術(経肛門的)	633	1745		1	1	0.06%
直腸	中	直腸切断術(良性)	81	127		4	4	3.15%
直腸	中	高位前方切除術	935	6375	5	10	15	0.24%
直腸	中	Hartmann手術	845	3418	54	59	113	3.31%
直腸	中	直腸脱手術(腹会陰式)	148	276			0	0.00%
直腸	中	直腸・肛門悪性腫瘍切除術(経肛門的)	364	820		1	1	0.12%
直腸	高	直腸切断術(悪性)	907	3950	9	18	27	0.68%
直腸	高	低位前方切除術	1136	13402	21	35	56	0.42%
直腸	高	骨盤内臓器全摘術	172	324	1	3	4	1.23%
直腸	高	直腸・肛門悪性腫瘍切除術(後方アプローチ)	56	85		3	3	3.53%
肛門	低	痔核切除術	949	13013	1	1	2	0.02%
肛門	低	痔瘻根治術	714	4575			0	0.00%
肛門	中	肛門括約筋形成術(組織置換による)	39	99			0	0.00%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(肝)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
肝	低	肝縫合術	63	87	11	2	13	14.94%
肝	低	肝膿瘍ドレナージ術(経皮の手技を除く)	53	64		1	1	1.56%
肝	低	肝嚢胞切開.縫縮.内瘻術	200	301			0	0.00%
肝	低	肝部分切除術	825	5851	11	22	33	0.56%
肝	低	肝バイオプシー(経皮の手技を除く)	102	174		1	1	0.57%
肝	低	肝凝固壊死療法術(経皮の手技を除く)	316	1252	3	1	4	0.32%
肝	中	肝外側区域切除	567	1350	3	5	8	0.59%
肝	中	食道・胃静脈瘤手術	63	121	1	2	3	2.48%
肝	高	肝切除術(外側区域を除く区域以上)	730	5654	49	79	128	2.26%
肝	高	系統的亜区域切除術	319	1580	3	10	13	0.82%
肝	高	肝移植術	34	368	4	22	26	7.07%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(胆)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
胆	低	胆管切開術	94	446	1		1	0.22%
胆	低	胆嚢切開切石術	68	254			0	0.00%
胆	低	胆嚢摘出術	1218	63852	23	26	49	0.08%
胆	低	胆嚢外瘻術	66	146		2	2	1.37%
胆	低	胆嚢消化管吻合術	66	114		2	2	1.75%
胆	中	胆管切開切石術	797	3746	5	10	15	0.40%
胆	中	胆道再建術	271	704		1	1	0.14%
胆	中	胆道バイパス術	263	604	4	12	16	2.65%
胆	中	胆管形成術	22	25			0	0.00%
胆	中	十二指腸乳頭形成術	55	75			0	0.00%
胆	中	総胆管拡張症手術	132	225			0	0.00%
胆	中	胆汁瘻閉鎖術	25	33	1		1	3.03%
胆	高	胆嚢悪性腫瘍手術(単純胆嚢摘出術を除く)	512	1272	2	17	19	1.49%
胆	高	胆管悪性腫瘍手術	472	1739	12	27	39	2.24%
胆	高	胆道閉鎖症手術	16	34			0	0.00%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(膵)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
膵	低	膵嚢胞外瘻術	10	10	1		1	10.00%
膵	低	膵管外瘻術	4	4			0	0.00%
膵	中	膵縫合術	13	14	1		1	7.14%
膵	中	膵部分切除術	103	148	1	1	2	1.35%
膵	中	膵体尾部切除術(良性)	304	658			0	0.00%
膵	中	膵嚢胞消化管吻合術	56	78			0	0.00%
膵	中	膵(管)消化管吻合術	58	151		1	1	0.66%
膵	中	急性膵炎手術	69	91	6	3	9	9.89%
膵	中	膵石症手術	20	31			0	0.00%
膵	中	膵頭神経叢切除術	4	6			0	0.00%
膵	高	膵頭十二指腸切除術	834	6027	54	73	127	2.11%
膵	高	膵体尾部切除術(悪性)	554	1813	4	14	18	0.99%
膵	高	膵全摘術	114	186	1	3	4	2.15%
膵	高	十二指腸温存膵頭切除術	42	134		1	1	0.75%
膵	高	膵区域切除術	29	49			0	0.00%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(脾)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
脾	低	脾縫合術	20	27			0	0.00%
脾	中	脾摘術	557	1771	6	10	16	0.90%
脾	中	脾部分切除術	5	18			0	0.00%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表3:115術式別の死亡率(その他)

臓器	難度	術式名	有効回答	手術例数	死亡		死亡合計	死亡率
					術死	在院死		
その他	低	腹部ヘルニア・鼠径ヘルニア手術	1194	68195	13	14	27	0.04%
その他	低	限局性腹腔腫瘍手術	384	1502	17	16	33	2.20%
その他	低	試験開腹術	623	2379	40	69	109	4.58%
その他	中	急性汎発性腹膜炎手術	1018	12475	368	357	725	5.81%
その他	中	腹壁ヘルニア手術	884	4579	5	3	8	0.17%
その他	中	横隔膜縫合術	59	73			0	0.00%
その他	中	食道裂孔ヘルニア手術	164	272	3	1	4	1.47%
その他	中	後腹膜腫瘍手術	363	865	4	3	7	0.81%
その他	中	腹壁・腸間膜・大網腫瘍切除	280	618	2	2	4	0.65%
その他	中	消化管穿孔部閉鎖術	430	2081	22	28	50	2.40%
その他	高	横隔膜裂孔ヘルニア手術	58	78	1		1	1.28%

主たる14術式として選択したものには黄色でマークしてある

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
(対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)

表4:31術式における内視鏡手術の症例数と死亡率

臓器	難度	術式名	手術例数		死亡		死亡合計	死亡率
			有効回答	手術例数	術死	在院死		
食道	中	食道噴門形成術	54	150	0	0	0	0.00%
食道	中	アカラシア手術	57	135	0	0	0	0.00%
食道	高	食道切除再建術	146	1030	5	24	29	2.82%
胃・十二指腸	低	胃縫合術(胃破裂に対する胃縫合、胃・十二指腸穿孔に対する縫合閉鎖術、大網充填術、大網被覆術を含む)	286	832	1	5	6	0.72%
胃・十二指腸	低	胃局所切除術(楔状切除を含む)	279	674	0	0	0	0.00%
胃・十二指腸	中	胃切除術(幽門側胃切除術、幽門保存胃切除術、分節(横断)胃切除術を含む)	606	6995	3	8	11	0.16%
胃・十二指腸	高	胃全摘術(噴門側胃切除を含む)	243	1393	1	5	6	0.43%
小腸・結腸	低	小腸部分切除術(良性)	157	305	0	0	0	0.00%
小腸・結腸	中	小腸切除術(悪性)	72	102	1	1	1	0.98%
小腸・結腸	中	回盲部切除術(悪性)	435	1406	0	0	0	0.00%
小腸・結腸	中	結腸部分切除術・S状結腸切除術(悪性)	720	5929	1	3	4	0.07%
小腸・結腸	中	結腸右半切除術	589	3260	4	2	6	0.18%
小腸・結腸	中	結腸左半切除術	257	739	1	3	4	0.54%
小腸・結腸	中	結腸全摘除術	41	125	2	2	2	1.60%
小腸・結腸	中	腸閉塞手術(腸管切除を伴う)	189	421	1	1	1	0.24%
小腸・結腸	高	大腸全摘回腸肛門(管)吻合術	77	187	0	0	0	0.00%
直腸・肛門	中	直腸切断術(良性)	4	5	0	0	0	0.00%
直腸・肛門	中	高位前方切除術	460	1898	1	3	4	0.21%
直腸・肛門	中	Hartmann手術	42	90	0	0	0	0.00%
直腸・肛門	高	直腸切断術(悪性)	138	321	0	0	0	0.00%
直腸・肛門	高	低位前方切除術	501	3086	3	4	7	0.23%
肝	低	肝嚢胞切開・縫縮・内瘻術	129	174	0	0	0	0.00%
肝	低	肝部分切除術	93	256	0	0	0	0.00%
肝	低	肝凝固壊死療法術(経皮的な手技を除く)	58	163	0	0	0	0.00%
胆	低	胆嚢摘出術	1164	49529	4	3	7	0.01%
胆	中	胆管切開切石術	121	403	0	0	0	0.00%
膵	中	膵体尾部切除術(良性)	50	98	0	0	0	0.00%
脾	中	脾摘術	244	641	2	1	3	0.47%
その他	低	腹部ヘルニア・鼠径ヘルニア手術	199	2674	0	0	0	0.00%
その他	中	食道裂孔ヘルニア手術	64	127	2	2	2	1.57%
その他	中	消化管穿孔閉鎖術	97	330	2	2	2	0.61%

日本消化器外科学会データベース委員会2009年度調査報告
 (対象:日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 回答数:2,170施設中1,466施設)