

厚生労働科学研究費補助金

がん対策推進総合研究事業

手術療法の標準化に向けた消化器外科専門医育成に

関する研究

平成26年度～28年度 総合研究報告書

研究代表者 今野 弘之

平成 29 (2017) 年 3 月

目 次

I.	総合研究報告		
	「手術療法の標準化に向けた消化器外科専門医育成に関する研究」		
	今野 弘之	・・・・・・・・・・	1
II.	研究成果の刊行に関する一覧表	・・・・・・・・・・	30

I. 総合研究報告

厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)
総合研究報告書

手術療法の標準化に向けた消化器外科専門医育成に関する研究

研究代表者 今野弘之 浜松医科大学 学長

研究要旨

本研究の目的は、これまでの National Clinical Database (NCD) に登録された情報を基に、本邦における消化器外科手術の治療成績を評価し、消化器外科専門医のパフォーマンスを把握することによって、より質の高い専門医育成のシステムを構築することである。

2011～2012 年の 2 年間に NCD に登録された、医療水準評価対象 8 術式(食道切除再建術、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、肝切除術(外側区域以外の区域)、膵頭十二指腸切除術、急性汎発性腹膜炎手術)の約 25 万症例のデータを用いた後方視的検討により、わが国の消化器外科手術における専門医の貢献を明らかにしたが、単に個々の手術における専門医の関与だけではなく、専門医が複数名在籍することが独立した予後予測因子となることが明らかとなった。このことから、複数の消化器外科専門医、専門分野の異なる消化器外科専門医が所属することで、互いに個々の症例、治療方針、術後管理を相互評価し、最も妥当な治療戦略を構築できる可能性が示唆された。さらには、施設の診療体制、医療サポート体制の構築など、施設としての機能・質も大きく影響すると考えられ、これらの点を明らかにするため、在籍する専門医の数、専門医によってカバーされる細分専門領域、術前、術後カンファレンスの実施状況、Cancer Bord 設置の有無、インフォームドコンセントの実施状況、医療安全文化などを内容とした Web アンケートを NCD システムに実装して実施した。

本アンケート調査では、多くの施設診療科で異なる領域の消化器外科専門医が診療に携わり、術前カンファレンスが定期的に行われているものの、MM カンファレンスの開催や、手術適応や術式決定における専門領域間の連携を実施している施設は 5 割に満たない現状が浮き彫りとなった。一方、手術開始時の WHO 安全チェックリスト(タイムアウト)の確認や医療安全委員会の設置はいずれも 90%前後であり、医療安全文化に関する項目でも医療安全に対する意識は比較的高く維持されていることが明らかとなった。

今後は、これらのアンケート結果と NCD データを詳細に検討することでより具体的な専門医制度の評価指標を選定し、前向きに専門医制度の評価・改善システムを構築していく予定である。これにより、問題点の抽出、前向き評価、改善計画の策定、プログラムへの反映の流れを継続的に実行可能なフィードバックシステムの構築が期待される。

研究分担者	
氏名	研究所属機関・職名
後藤 満一	大阪府立急性期・総合医療センター・総長
森 正樹	大阪大学大学院 消化器外科学・教授
宮田 裕章	慶應義塾大学 医療政策・管理学教室・教授
太田 哲生	金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科・教授
若林 剛	上尾中央総合病院 消化器外科・科長
國土 典宏	東京大学大学院 医学系研究科 外科学専攻 臓器病態外科学講座 肝胆膵外科・人工臓器移植外科分野・教授

や治療成績向上に寄与しているかは十分に検証されていない。また、専門医取得のための修練の場となる認定施設の質に関しても同様である。

本研究の目的は、これまでのNational Clinical Database (NCD)に登録された情報を基に、本邦における消化器外科手術の治療成績を評価し、消化器外科専門医のパフォーマンスを把握することによって、より質の高い専門医育成のシステムを構築することである。NCDデータの解析によって明らかとなる専門医の質の客観的評価、専門医制度の妥当性、問題点は、新たな専門医制度における専門医育成プログラムへfeed back可能であり、プロフェッショナルオートノミーを基盤とした新しい専門医制度の構築、ひいては専門医の質の一層の向上と医療提供体制の改善に大きく寄与するものと期待される。

A. 研究目的

近年のがん医療の進歩、特に薬物療法による治療成績の向上により、集学的治療が固形がん治療の中心となっている。すなわち、これからの外科治療は集学的治療を前提とした根治性、安全性、機能性を担保した質の高い標準化された手術の提供が求められており、優れた外科医育成システムの構築が必要である。日本消化器外科学会は長年に渡り整備されてきた専門医制度を有し、消化器外科専門医(資料1)と専門医制度指定修練施設(認定施設)(資料2)の認定が行われている。専門医取得は多くの医育機関における消化器外科卒後教育の目標であるが、消化器外科専門医制度が実際どのように診療の質

B. 研究方法

NCDは専門医制度を支えるデータベース事業として臨床系学会が連携して2010年4月に設立され、2011年1月1日に症例登録を開始した。データは、インターネットを介したシステムを用いて日本全国の4,000を超える施設から収集され、NCDにて情報システム管理、データ管理、分析が行われている。本研究のデータ収集・分析においてはNCDのネットワークを活用した。

1) 消化器外科専門医の関与と手術成績

2011年1月から2012年12月31日にNCDに登録された医療水準評価対象の8術式(食道切除再建術、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、肝切除術(外側区域以外の区域)、膵頭十二指腸切除術、急性汎発性腹膜炎手術)を対象として、多重ロジスティック解析によりリスクモデルを構築し、後方視的に消化器外科専門医の関与と手術成績を検討した。

2) アンケート調査

NCD登録専門医分野で「消化器外科専門医」を選択している2972の施設診療科を対象とし、アンケート調査を平成28年2～4月に実施した。主な内容は、(1) 診療体制について:医師数、消化器外科専門医数、専門医によりカバーされる領域、総ベッド数、年間手術件数、など、(2) 術前カンファレンスについて:開催の有無、頻度、参加者、など、(3) 治療方針の決定方法について:手術適応の決定方法、術式の決定方法、Cancer Boardの有無、など、(4) 術後カンファレンスについて:開催の有無、頻度、参加者、など、(5) NCDデータ利用について、(6) 入院診療体制について、(7) インフォームドコンセントについて、(8) Safety Culture について、(9) 施設機能について、などの合計約50項目(資料3)であり、WebアンケートとしてNCDシステムに実装した(NCDに委託)。Webアンケートシステム開発はNCDが、データ解析はNCDならびに宮田裕章教授(研究分担者)がそれぞれ担当した。

(倫理面への配慮)

NCD事業開始にあたり、患者側の権利に配慮するため、複数の倫理的検討が行われた。東京大学大学院医学研究科倫理委員会において、二度にわたる審査を受け承認を得た後、外部有

識者を加えた日本外科学会拡大倫理委員会で審査を行い、平成22年11月15日付で承認を得た。この審査の結果により本研究に該当する介入を生じない観察研究部分については、オプトアウトルールを採用して実施されることとなった。本研究におけるデータ分析においては、観察研究部分に該当するデータのみを用いて検討を行う。データの安全管理については、医療情報システムの安全管理に関するガイドライン等に準拠して実施された。

この方針の採用に当たっては、医療機関や関係する団体、参加施設関係部署において、データベース事業についての掲示や周知用紙配布、ホームページへの掲載などを通して、患者側に本事業の遂行について周知を実施している。患者側からの登録の拒否、一旦登録した医療情報の破棄などの権利についても併せて周知している。また、各医療機関に対しては、施設長による承認、施設内での倫理審査、NCD倫理委員会における審査のいずれかの方法で、事業への参加の是非を検討するよう周知されている。

C. 研究結果

1) 消化器外科専門医とNCD

2014年9月現在、消化器外科専門医は6,050名登録され、平均年齢は49.6歳である。NCDへの参加施設は4,224施設であり、2012年に消化器外科専門医術式の登録が行われた施設は2,181施設であった。このうち消化器外科専門医が在籍する施設は1,629施設(74.7%)であり、これらの施設に在籍する消化器外科専門医は6,050名中

術式	手術件数	施設区分の比率(%)			麻酔科医関与の比率(%)	専門医関与の比率(%)	術者	
		認定施設	関連施設	その他			専門医(%)	非専門医(%)
食道切除再建術	10862	85.5	5.1	9.4	97.9	88.7	6974 (64.2)	3888 (35.8)
胃全摘術	39774	71.4	16.0	12.6	94.1	71.9	15011 (37.7)	24763 (62.3)
胃切除術(幽門側)	72910	72.3	15.9	11.9	93.6	71.9	27331 (37.5)	45579 (62.5)
結腸右半切除術	38924	67.2	19.6	13.2	92.8	66.6	11949 (30.7)	26975 (69.3)
低位前方切除術	37305	71.0	16.9	12.1	93.6	72.9	15662 (42.0)	21643 (58.0)
肝切除術(外側区域以外の区域)	15673	83.1	7.9	8.9	96.6	89.1	9846 (62.8)	5827 (37.2)
膵頭十二指腸切除術	17634	79.6	9.9	10.5	96.3	86.5	10561 (59.9)	7073 (40.1)
急性汎発性腹膜炎手術	16930	72.3	16.7	11.1	90.2	59.0	3907 (23.1)	13023 (76.9)

表1 医療水準評価対象8術式における施設区分と麻酔科医、専門医の関与(発表論文1より引用)

5,399名(89.2%)である。2,181の専門医術式登録施設の消化器外科専門医在籍人数をみると、0名が552施設(25.3%)、1名が619施設(28.4%)、2~3名が592施設(27.1%)、4名以上が418施設(19.2%)であり、消化器外科専門医が不在または1名で消化器外科専門医術式を行っている施設が半数以上を占めているのが現状である(図1)。

2011~2012年の2年間で登録された消化器外科専門医115術式の総数は949,824症例で、このうち医療水準評価対象8術式は、食道切除再建術:10,862症例、胃全摘術:39,774症例、胃切除術(幽門側):72,910症例、結腸右半切除術:38,924症例、低位前方切除術:37,305症例、肝切除術(外側区域以外の区域):15,673症例、膵頭十二指腸切除術:17,634症例、急性汎発性腹膜炎手術:16,930症例であった。医療水準評価対象8術式の行われた施設区分に関してみると、おおむね7割以上が認定施設で行われ、特に食道切除再建術(85.5%)、肝切除術(外側区域以外の区域)(83.1%)では認定施設の比率が高かった。この認定施設とは、専門医修練施設として日本消化器外科学会の認定する1,051の施

設であり、消化器外科専門医が2名以上常勤している。また、食道切除再建術、肝切除術(外側区域以外の区域)、膵頭十二指腸切除術は90%弱が専門医の関与のもとに行われていた(表1)。

2) 消化器外科専門医の関与と短期手術成績

2011~2012年の2年間で登録された医療水準評価対象8術式は、計250,012症例である。これら8術式の術後30日死亡率とそれぞれの手術における専門医の関与を検討すると、術者が専門医の場合は肝切除において、手術チームに専門医を含む場合は胃切除と膵頭十二指腸切除において治療成績は有意に良好であったが、他の術式では差を認めなかった。この結果は、専門医

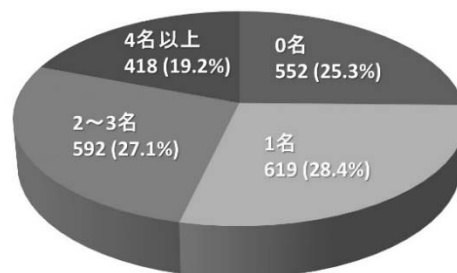


図1 消化器外科専門医術式登録施設(2181施設)と専門医在籍数(2014年9月現在)

の関与に関しては単純に個々の手術における関与の有無だけではなく、hospital volume や施設ごとの専門医数などについてより詳細に検討する必要があることを示唆するものと考えられた。

また、在籍する消化器外科専門医数でカテゴリ一分類(専門医なし、専門医1名、専門医2～3名、専門医4名以上)した施設群の死亡率を検討すると、専門医数が4名以上の施設群では全ての術式でO/E比が1を下回った(表2)。さらに、症例数で調整したリスクモデルにおいて施設ごとの専門医数による治療成績を検討すると、低位前方切除以外の7術式において、専門医が2名以上(胃全摘、膵頭十二指腸切除)、3名以上(胃切除、右半結腸切除)、4名以上(食道切除、肝切除、急性汎発性腹膜炎手術)在籍することが独立した予後因子であることが示された。(表3)。

3) 施設の質の評価と手術成績

以上のように、施設の手術症例数で調整したりリスクモデルの検討において、消化器外科専門医が複数名在籍する施設ほど手術成績が良好で

あることが示されたが、施設における専門医の在籍数がどのように手術成績に関与しているのかを検討することが必要である。そこで、在籍する専門医数が診療にどのように関わっているのかについて考察した。一つには、複数の消化器外科専門医が在籍することで、互いに個々の症例の手術適応や治療方針、術後管理を相互評価し、最も妥当な治療戦略を構築できることが、良好な治療成績に影響することが考えられる。さらに、診療をサポートする体制、すなわちICUの整備やNST、ICT、cancer boardなどの設置、症例カンファレンスの実施体制などの充実が関与する可能性がある。すなわち、施設の「医療の質」が手術後のアウトカムに影響する可能性が高いと考えられた。しかも、施設自体がこのような「文化」を涵養する姿勢を持つことも重要と思われる。以上より、施設診療科の診療体制、カンファレンスの実施状況、医療安全に対する文化などを調査する目的で、NCDシステムを用いたWebアンケート調査(資料3)を計画した。

術式	専門医なし	専門医 1 名	専門医 2～3 名	専門医 4 名以上
食道切除再建術	1.60	2.09	1.42	0.81
胃切除術(幽門側)	1.48	1.24	1.09	0.66
胃全摘術	1.52	1.36	1.05	0.83
結腸右半切除術	1.36	1.39	1.10	0.91
低位前方切除術	0.94	1.13	0.93	0.82
肝切除術(外側区域以外の区域)	1.49	1.30	1.17	0.85
膵頭十二指腸切除術	2.02	1.67	1.17	0.80
急性汎発性腹膜炎手術	1.15	1.11	1.12	0.96

表 2 消化器外科専門医数区分による医療水準評価 8 術式の死亡率の O/E 比

術式	Variables	P value	OR	95% CI
食道切除再建術	専門医数 4 名以上	<0.001	0.519	0.400 – 0.673
胃切除術(幽門側)	専門医数 3 名以上	<0.001	0.697	0.582 – 0.834
胃全摘術	専門医数 2 名以上	0.006	0.78	0.655 – 0.930
	専門医数 5 名以上	0.04	0.819	0.677 – 0.991
結腸右半切除術	専門医数 3 名以上	0.013	0.8	0.671 – 0.955
低位前方切除術	有意差なし			
肝切除術(外側区域以外の区域)	専門医数 4 名以上	0.005	0.739	0.600 – 0.911
膵頭十二指腸切除術	専門医数 2 名以上	<0.001	0.609	0.481 – 0.771
急性汎発性腹膜炎手術	専門医数 4 名以上	<0.001	0.815	0.731 – 0.909

表 3 医療水準評価対象 8 術式における手術死亡率と専門医の関与

4) アンケート結果(資料4)

平成28年4月28日にアンケート調査を締め切り、1696施設診療科からの回答を得た(回答率57.1%)。アンケート回答施設診療科の2015年における登録症例数は100例未満が127施設診療科(7.5%)、100～999例が940施設診療科(55.4%)、1000～2999例が590施設診療科(34.8%)、3000例以上が39施設診療科(2.3%)であった。在籍医師数は平均7.3人で中央値は5

人、在籍消化器外科専門医数は平均3.1人で中央値は2人であった。平成28年1月1日における消化器外科専門医は6128人であり、本アンケートで集計された消化器外科専門医は全体の85.6%であった(図2)。常勤として在籍する医師によりカバーされる専門領域(上部消化管、下部消化管、肝胆膵)は、1領域が416施設診療科(24.5%)、2領域が385施設診療科(22.7%)、3領域が710施設診療科(41.9%)であり、いずれもな

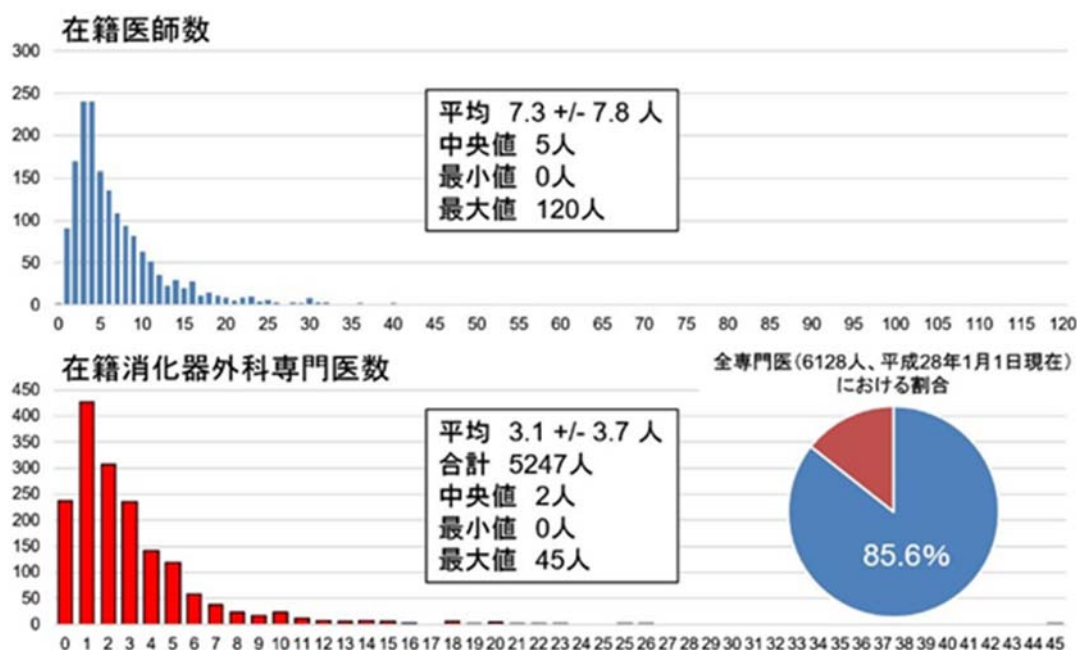


図 2 在籍医師数と在籍消化器外科専門医数

表4 アンケート調査の主な結果（抜粋）

質問内容		回答		
術前カンファレンスの実施	実施している	89.4%	実施していない	10.6%
術前カンファレンスの頻度	週1回以上	91.0%	週1回未満	9.0%
手術適応の決定方法	異なる領域専門医の参加するカンファで決定	38.9%	左記以外	61.1%
術式の決定方法	異なる領域専門医の参加するカンファで決定	39.9%	左記以外	60.1%
Cancer Board の設置	ある	57.6%	ない	42.4%
術後カンファレンス	実施している	72.6%	実施していない	27.4%
MM カンファレンス	実施している	47.7%	実施していない	52.3%
教育・研究カンファレンス	実施している	51.8%	実施していない	48.2%
NCD フィードバックシステム	知っている	64.7%	知らない	35.3%
NCD データの臨床応用	利用している	38.3%	利用していない	61.7%
認定看護師	在籍している	85.3%	在籍していない	14.7%
ICU	設置している	56.2%	設置していない	43.8%
ICT	設置している	87.4%	設置していない	12.6%
NST	設置している	86.9%	設置していない	13.1%
リハビリテーション科	設置している	89.4%	設置していない	10.6%
タイムアウト	実施している	84.6%	実施していない	15.4%
医療安全委員会	設置している	94.5%	設置していない	5.5%

い施設診療科が185(10.9%)であった。

表4は、主なアンケート項目の回答結果を示している。術前カンファレンスは約9割の施設で週1回以上開催されているのに対し、術後カンファレンスの開催率は約7割、mortality-morbidity (MM) カンファレンス、教育・研究カンファレンスは約5割の開催率であった。手術適応、術式を異なる領域の消化器外科専門医が参加するカンファレンスで決定しているのはそれぞれ4割ほどであった。

NCDデータのフィードバックシステム「消化器外科リアルタイムフィードバック」は約2/3の施設診療科で認知されているものの、実際に利用しているのは約4割にとどまった。

施設機能については、ICT、NST、リハビリテーション科は9割弱の施設で設置されているのに対し、ICUの設置率は6割弱であった。手術開始時のWHO安全チェックリスト(タイムアウト)の確認は約85%の施設で実施され、医療安全委員会

は約95%の施設に設置されているなど、医療安全に対する意識は高く維持されていた。

D. 考察

消化器外科専門医は本邦において、外科医療のみならず、がん医療、緩和医療等を含め、地域の医療全般に渡り、中心的な役割を担っている。消化器外科医の「実力」が本邦の医療レベル、地域医療に大きく影響するといっても過言ではないと思われるが、これまでその「実力」が十分検討されることはなかった。

平成26年、27年度の研究成果により、ビッグデータによるわが国の消化器外科手術の概要がはじめて明らかとなり、その結果をSurgery Today誌に発表した(発表論文1)。これらの結果は、消化器外科専門医制度の妥当性を示すものであるが、同時に、医療の質のさらなる向上のためには単純に個々の手術における専門医の関与だけでなく、各施設の専門医数や診療体制など、チ

ーム、病院としての機能を含めた施設の質を評価する必要があることを示している。

平成28年に行ったアンケート調査では、2972の施設診療科を対象として1696施設診療科(57.1%)から回答を得た。多くの施設診療科で異なる領域の消化器外科専門医が診療に携わり、術前カンファレンスが定期的で開催されているものの、MMカンファレンスの開催や、手術適応や術式決定における専門領域間の連携を実施している施設は5割に満たない現状が浮き彫りとなった。一方、手術開始時のWHO安全チェックリスト(タイムアウト)の確認や医療安全委員会の設置はいずれも90%前後であり、医療安全文化に関する項目でも医療安全に対する意識は比較的高く維持されていることが明らかとなった。

最も重要なことは国民がより良い消化器外科医療を享受できる環境を整備することであり、専門医制度もこの視点から検証すべきと考える。今後、これらの実証的なデータに基づいて新たに選定した専門医評価指標をNCDシステムに実装して現行の専門医制度を前向きに評価し、改善点を新たな育成プログラムにfeed backすることで、PDCAサイクルに依拠した再現性のある専門医育成システムが可能となると思われる。この専門医制度の評価・育成プログラム構築のシステムが開発されることにより、国民の視点に立ったわかりやすい制度の構築が提示でき、専門医制度の改善に資するものと期待できる。

「がん対策加速化プラン(平成27年12月)」においては、がんに対する標準的治療の開発・普及は重要な課題として位置付けられているが、本

研究の成果をさらに発展させることで、標準的治療を安全に実施可能な消化器外科専門医の育成を可能とし、地域の外科医療において中核を為す消化器外科専門医の標準化や地域医療の再構築、均てん化にも貢献することが期待される。さらに、実態に即した消化器外科専門医育成プログラムの構築は、専門医を目指す若い外科医たちへのより具体的な目標設定となり、強い動機づけにより外科医不足の解消に一定の役割を果たすものと考えられる。

E. 結論

わが国の消化器外科医療においては、消化器外科専門医が良好な治療成績に大きく貢献し、その専門医制度は妥当なものであると考えられる。しかし、さらに安全で高質な医療を提供するためには、実証的なデータにより専門医制度を検証し、それによって導き出された改善点を新たな育成プログラムにfeed backできるシステムの構築が必要である。本研究の成果を基に、今後、専門医制度の評価・改善機能を実装したNCDシステムを構築することで、問題点の抽出、前向き評価、改善計画の策定、プログラムへの反映の流れを継続的に実行可能なフィードバックシステムの構築が期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- (1) Konno H, Kamiya K, Kikuchi H, Miyata H, Hirahara N, Gotoh M, Wakabayashi G, Ohta T, Kokudo N, Mori M, Seto Y. Association between the participation of board-certified surgeons in gastroenterological surgery and operative mortality after eight gastroenterological procedures. *Surg Today*. 2016 Sep 29. [Epub ahead of print]
- (2) Takeuchi H, Miyata H, Ozawa S, Udagawa H, Osugi H, Matsubara H, Konno H, Seto Y, Kitagawa Y. Comparison of Short-Term Outcomes Between Open and Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer Using a Nationwide Database in Japan. *Ann Surg Oncol*. 2017 Feb 21. [Epub ahead of print]
- (3) Watanabe T, Miyata H, Konno H, Kawai K, Ishihara S, Sunami E, Hirahara N, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M. Prediction model for complications after low anterior resection based on data from 33,411 Japanese patients included in the National Clinical Database. *Surgery*. 2017 Jan 30. [Epub ahead of print]
- (4) Ohki T, Yamamoto M, Miyata H, Sato Y, Saida Y, Morimoto T, Konno H, Seto Y, Hirata K. A comparison of the surgical mortality due to colorectal perforation at different hospitals with data from 10,090 cases in the Japanese National Clinical Database. *Medicine (Baltimore)*. 96(2): e5818, 2017.
- (5) Yokoo H, Miyata H, Konno H, Taketomi A, Kakisaka T, Hirahara N, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M. Models predicting the risks of six life-threatening morbidities and bile leakage in 14,970 hepatectomy patients registered in the National Clinical Database of Japan. *Medicine (Baltimore)*. 95(49): e5466, 2016.
- (6) Takahara T, Wakabayashi G, Konno H, Gotoh M, Yamaue H, Yanaga K, Fujimoto J, Kaneko H, Unno M, Endo I, Seto Y, Miyata H, Miyazaki M, Yamamoto M. Comparison of laparoscopic major hepatectomy with propensity score matched open cases from the National Clinical Database in Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 223(11):721-734, 2016.
- (7) Nishigori T, Miyata H, Okabe H, Toh Y, Matsubara H, Konno H, Seto Y, Sakai Y. Impact of hospital volume on risk-adjusted mortality following oesophagectomy in Japan. *Br J Surg*. 103(13):1880-1886, 2016.
- (8) Kunisaki C, Miyata H, Konno H, Saze Z, Hirahara N, Kikuchi H, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M. Modeling preoperative risk factors for potentially lethal morbidities using a nationwide Japanese web-based database of patients undergoing distal gastrectomy for gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2016 Aug 23. [Epub ahead of print]
- (9) Miura F, Yamamoto M, Gotoh M, Konno H,

- Fujimoto J, Yanaga K, Kokudo N, Yamaue H, Wakabayashi G, Seto Y, Unno M, Miyata H, Hirahara N, Miyazaki M. Validation of the board certification system for expert surgeons (hepato-biliary-pancreatic field) using the data of the National Clinical Database of Japan: part 1 - Hepatectomy of more than one segment. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 23(6):313-23, 2016.
- (10) Miura F, Yamamoto M, Gotoh M, Konno H, Fujimoto J, Yanaga K, Kokudo N, Yamaue H, Wakabayashi G, Seto Y, Unno M, Miyata H, Hirahara N, Miyazaki M. Validation of the board certification system for expert surgeons (hepato-biliary-pancreatic field) using the data of the National Clinical Database of Japan: part 2 - Pancreatoduodenectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 23(6):353-63, 2016.
- (11) Gotoh M, Miyata H, Hashimoto H, Wakabayashi G, Konno H, Miyakawa S, Sugihara K, Mori M, Satomi S, Kokudo N, Iwanaka T. National Clinical Database feedback implementation for quality improvement of cancer treatment in Japan: from good to great through transparency. *Surgery Today.* 46(1):38-47, 2016.
- (12) Kurita N, Miyata H, Gotoh M, Shimada M, Imura S, Kimura W, Tomita N, Baba H, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M. Risk model for distal gastrectomy when treating gastric cancer on the basis of data from 33,917 Japanese patients collected using a nationwide web-based data entry system. *Annals of Surgery.* 262(2): 295-303, 2015.
- (13) Nakagoe T, Miyata H, Gotoh M, Anazawa T, Baba H, Kimura W, Tomita N, Shimada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M. Surgical risk model for acute diffuse peritonitis based on a Japanese nationwide database: an initial report on the surgical and 30-day mortality. *Surgery Today.* 45(10): 1233-1243, 2015.
- (14) Saze Z., Miyata H., Konno H., Gotoh M., Anazawa T., Tomotaki A., Wakabayashi G., Mori M.: Risk Models of Operative Morbidities in 16,930 Critically Ill Surgical Patients Based on a Japanese Nationwide Database. *Medicine*, 94(30): e1224, 2015.
- (15) Ri M., Miyata H., Aikou S., Seto Y., Akazawa K., Takeuchi M., Matsui Y., Konno H., Gotoh M., Mori M., Motomura N., Takamoto S., Sawa Y., Kuwano H., Kokudo N.: Effects of body mass index (BMI) on surgical outcomes: a nationwide survey using a Japanese web-based database. *Surgery today*, 45(10): 1271-1279, 2015.
- (16) Anazawa T., Paruch J. L., Miyata H., Gotoh M., Ko C. Y., Cohen M. E., Hirahara N., Zhou L., Konno H., Wakabayashi G., Sugihara K., Mori M.: Comparison of National Operative Mortality in Gastroenterological Surgery Using Web-based Prospective Data Entry Systems. *Medicine*, 94(49): e2194, 2015.
- (17) Takeuchi H, Miyata H, Gotoh M, Kitagawa Y, Baba H, Kimura W, Tomita N, Nakagoe T, Shimada M, Sugihara K, Mori M. A risk model for esophagectomy using data of 5,354 patients included in a Japanese nationwide

- web-based database. *Annals of Surgery*. 260(2): 259-266, 2014.
- (18) Watanabe M, Miyata H, Gotoh M, Baba H, Kimura W, Tomita N, Nakagoe T, Shimada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M. Total gastrectomy risk model: data from 20,011 Japanese patients in a nationwide internet-based database. *Annals of Surgery*. 260(6): 1034-1039, 2014.
- (19) Kobayashi H, Kobayashi H, Miyata H, Gotoh M, Baba H, Kimura W, Kitagawa Y, Nakagoe T, Shimada M, Tomita N, Sugihara K, Mori M. Risk model for right hemicolectomy based on 19,070 Japanese patients in the National Clinical Database. *Journal of Gastroenterology*. 49(6): 1047-1055, 2014.
- (20) Matsubara N, Miyata H, Gotoh M, Tomita N, Baba H, Kimura W, Nakagoe T, Simada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M. Mortality after common rectal surgery in Japan: a study on low anterior resection from a newly established nationwide large-scale clinical database. *Disease of the Colon & Rectum*. 57(9): 1075-1081, 2014.
- (21) Kenjo A, Miyata H, Gotoh M, Kitagawa Y, Shimada M, Baba H, Tomita N, Kimura W, Sugihara K, Mori M. Risk stratification of 7,732 hepatectomy cases in 2011 from the national clinical database for Japan. *Journal of the American College of Surgeons*. 218(3): 412-422, 2014.
- (22) Kimura W, Miyata H, Gotoh M, Hirai I, Kenjo A, Kitagawa Y, Shimada M, Baba H, Tomita N, Nakagoe T, Sugihara K, Mori M. A pancreaticoduodenectomy risk model derived from 8575 cases from a national single-race population (Japanese) using a web-based data entry system: The 30-day and in-hospital mortality rates for pancreaticoduodenectomy. *Annals of Surgery*. 259(4): 773-780, 2014.
- (23) 今野弘之, 神谷欣志. 【NCD データをどう活かすか?】 日本消化器外科学会における NCD 活用法. *消化器外科*. 39(6): 871-879, 2016.
- (24) 牧野 勇, 宮田裕章, 太田哲生, 後藤満一, 今野弘之, 森 正樹, 若林 剛, 高橋 新, 瀬戸泰之. 本邦の地域の医療需要を反映した専門医研修プログラムを作成するための二次医療圏単位での医療の実態把握. *日本消化器外科学会雑誌*. 49(11): 1181-1190, 2016.
- (25) 若林 剛, 今野弘之, 宇田川晴司, 海野倫明, 遠藤 格, 國崎主税, 武富紹信, 丹黒章, 橋本英樹, 正木忠彦, 本村 昇, 吉田和弘, 渡邊聡明, 宮田裕章, 神谷欣志, 平原憲道, 後藤満一, 森 正樹, 一般社団法人 National Clinical Database: National Clinical Database(消化器外科領域) Annual Report 2014. *日本消化器外科学会雑誌*. 48(12): 1032-1044, 2015.
- (26) 後藤満一, 宮田裕章, 今野弘之, 森 正樹. 【National Clinical Databaseの現状とこれから】 消化器外科領域におけるNCDの利活用. *日本外科学会雑誌*. 115(1): 8-12, 2014.
- (27) 今野弘之, 若林 剛, 宇田川晴司, 海野倫

明, 國崎主税, 後藤満一, 杉原健一, 武富
紹信, 丹黒 章, 渡邊聡明, 本村 昇, 橋本
英樹, 宮田裕章, 友滝 愛, 森正樹.
National Clinical Database (消化器外科領
域) Annual Report 2011-2012. 日本消化器
外科学会雑誌. 46(12): 952-963, 2013.

2. 学会発表

- (1) 掛地吉弘, 後藤満一, 今野弘之, 宮田裕章,
瀬戸泰之, 日本消化器外科学会データベ
ース委員会. NCDから見えてくる消化器外科
医療. 第78回日本臨床外科学会総会.
2016.11.24-26, 東京
- (2) 掛地吉弘, 後藤満一, 今野弘之, 宮田裕章,
瀬戸泰之. NCDを活用した消化器外科医療
の展開. 第71回日本消化器外科学会総会.
2016.7.14-16, 徳島
- (3) 宮田裕章, 掛地吉弘, 後藤満一, 瀬戸泰之,
今野弘之, 隈丸 拓, 平原憲道, 高橋 新,
福地絵梨子, 岩中 督. ビッグデータ時代に
おける消化器外科領域の課題と展望. 第71
回日本消化器外科学会総会. 2016.7.14-16,
徳島
- (4) 竹内裕也, 宮田裕章, 川久保博文, 小澤壯
治, 宇田川晴司, 大杉治司, 今野弘之, 瀬
戸泰之, 松原久裕, 北川雄光. 胸腔鏡/縦
隔鏡下食道切除術、改めてその利点と欠点
を問う 我が国における胸腔鏡下食道切除
術の現状とエビデンスの構築に向けて. 第
70回日本食道学会学術集会. 2016.7.4-6,
東京
- (5) 神谷欣志, 今野弘之, 後藤満一, 宮田裕章,
菊池寛利, 平松良浩, 川端俊貴, 太田 学,
坂口孝宣, 森 正樹. NCDは若手外科医に
どう役立つのか NCDデータの活用法と今
後の展開 消化管外科領域. 第77回日本臨
床外科学会総会. 2015.11.26-28 福岡
- (6) 丸橋 繁, 後藤満一, 宮田裕章, 見城 明,
木村 隆, 佐藤直哉, 渡辺淳一郎, 森 正
樹. NCDは若手外科医にどう役立つのか
NCDデータの活用法と今後の展開 肝胆膵
外科領域. 第77回日本臨床外科学会総会.
2015.11.26-28 福岡
- (7) 水島恒和, 土岐祐一郎, 森 正樹. 外科専
門医制度におけるNCDの位置付け. 第77回
日本臨床外科学会総会. 2015.11.26-28 福
岡
- (8) 竹内裕也, 宮田裕章, 川久保博文, 小澤壯
治, 宇田川晴司, 大杉治司, 後藤満一, 今
野弘之, 北川雄光. 我が国における胸腔鏡
下食道切除術—その現状とエビデンスの構
築に向けて. 第69回日本食道学会学術集
会. 2015.7.2-3, 横浜
- (9) 若林 剛, 今野弘之, 後藤満一, 森 正樹.
NCDの利活用における消化器外科学会デ
ータベース委員会の取り組み. 第70回日本
消化器外科学会総会. 2015.7.15-17, 浜松
- (10) 後藤満一, 宮田裕章, 穴澤貴行, Jennifer L
Paruch, Clifford Y Ko, Mark E Cohen, 今野
弘之, 若林 剛, 杉原健一, 森 正樹. NCD
とACS-NSQIPによる外科医療の質の国際比
較. 第70回日本消化器外科学会総会.
2015.7.15-17, 浜松

- (11) 竹内裕也, 宮田裕章, 小澤壯治, 宇田川晴司, 大杉治司, 後藤満一, 今野弘之, 北川雄光. 日本食道学会におけるNCDデータの利活用と今後の展望. 第70回日本消化器外科学会総会. 2015.7.15-17, 浜松
- (12) 掛地 吉弘, 吉田和弘, 比企直樹, 小寺泰弘, 衛藤 剛, 本多通孝, 山下裕一, 佐々木 章, 若林 剛, 宮田裕章. NCDデータを活用した腹腔鏡下胃切除術に関する臨床試験の展開. 第70回日本消化器外科学会総会. 2015.7.15-17, 浜松
- (13) 宮田裕章, 平原憲道, 高橋 新, 岩中 督, 今野弘之, 後藤満一, 森 正樹. 消化器外科領域の医療の質に向けた論点 – professional autonomyと地域医療における連携–. 第70回日本消化器外科学会総会. 2015.7.15-17, 浜松
- (14) 神谷欣志, 今野弘之, 宮田裕章, 後藤満一, 太田哲生, 若林 剛, 國土典宏, 森 正樹. NCDデータからみた消化器外科専門医制度の意義. 第70回日本消化器外科学会総会. 2015.7.15-17, 浜松
- (15) 今野弘之. NCDの現状と課題. 第115回日本外科学会定期学術集会. 2015.4.16-18, 名古屋
- (16) 今野弘之. NCDの利活用 専門医制度、医療水準評価のこれから NCDの現状と展望. 第114回日本外科学会定期学術集会. 2014.4.3-5, 京都
- (17) 今野弘之. National Clinical Databaseの現状および展望(Current status and future aspects in National Clinical Database). 第69回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (18) 宮田裕章, Paruch Jennifer, 後藤満一, Cohen Mark, 穴澤貴行, 今野弘之, 杉原健一, Zhou Lynn, Ko Clifford, 森 正樹. 日本およびアメリカの消化器外科手術患者に対する治療の詳細の評価 (Evaluating procedure details of Japanese and U.S. Gastroenterological surgery patients). 第69回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18, 郡山
- (19) 穴澤貴行, 宮田裕章, 後藤満一, Paruch Jenifer, Ko Clifford, Cohen Mark, 友滝 愛, 今野弘之, 若林 剛, 森 正. NCDおよびACS-NSQIPを用いたHBP手術における国内手術死亡率の比較 (Comparison of National Operative Mortality in HBP Surgery Using the NCD and ACS-NSQIP). 第69回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (20) 宮田裕章, 後藤満一, 今野弘之, 友滝 愛, 平原憲道, 若林 剛, 岩中 督, 森 正樹. 消化器外科領域における内視鏡外科手術のさらなる発展に向けた課題とその克服 大規模臨床データベースを用いた内視鏡外科手術の効果・適応評価の有用性と方法論的課題. 第69回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (21) 竹末芳生, 宮田裕章, 友滝 愛, 後藤満一, 今野弘之, 若林 剛, 森 正樹. National Clinical Database (NCD) を用いた消化器手

- 術における術後感染に関する検討. 第69回
日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18
郡山
- (22) 宇田川晴司, 宮田裕章, 今野弘之, 上野正
紀, 友滝 愛, 後藤満一, 若林 剛, 森 正
樹. 食道切除・再建術におけるリスク評価と
治療成績向上に向けた対策 食道切除再
建術におけるリスク評価 NCDデータを用い
たリスクモデルの構築. 第69回日本消化器
外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (23) 菊池寛利, 宮田裕章, 今野弘之, 神谷欣志,
友滝 愛, 後藤満一, 若林 剛, 森 正樹.
胃切除術・胃全摘術におけるリスク評価と治
療成績向上に向けた対策 NCDデータに基
づいた胃全摘術におけるリスク評価. 第69
回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18
郡山
- (24) 國崎主税, 宮田裕章, 友滝 愛, 今野弘之,
後藤満一, 若林 剛, 森 正樹. 胃切除術・
胃全摘術におけるリスク評価と治療成績向
上に向けた対策 NCDデータに基づいた幽
門側胃切除術におけるリスク評価. 第69回
日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18
郡山
- (25) 丹黒 章, 宮田裕章, 古北由仁, 吉田卓弘,
今野弘之, 友滝 愛, 後藤満一, 若林 剛,
森 正樹. 結腸切除術におけるリスク評価と
治療成績向上に向けた対策 NCDデータに
基づいた結腸右半切除術のリスク評価. 第
69回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-
18 郡山
- (26) 渡邊聡明, 宮田裕章, 須並英二, 石原聡一
郎, 川合一茂, 友滝 愛, 今野弘之, 後藤
満一, 若林 剛, 森 正樹. 直腸切除術に
おけるリスク評価と治療成績向上に向けた対
策 低位前方切除術における術後合併症評
価と治療成績向上に向けた対策. 第69回日
本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18 郡
山
- (27) 武富紹信, 宮田裕章, 柿坂達彦, 横尾英樹,
友滝 愛, 今野弘之, 後藤満一, 若林 剛,
森 正樹. 肝切除術におけるリスク評価と治
療成績向上に向けた対策 NCDデータに基
づいた肝切除術におけるリスク評価. 第69
回日本消化器外科学会総会. 2014.7.16-18
郡山
- (28) 海野倫明, 宮田裕章, 水間正道, 友滝 愛,
今野弘之, 後藤満一, 若林 剛, 森 正樹.
膵切除術におけるリスク評価と治療成績向
上に向けた対策 膵頭十二指腸切除術の術
後合併症のリスクモデル解析. 第69回日本
消化器外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (29) 佐瀬善一郎, 宮田裕章, 後藤満一, 穴澤貴
行, 友滝 愛, 今野弘之, 若林 剛, 森 正
樹. 急性汎発性腹膜炎における術前リスク
評価とその対応 急性汎発性腹膜炎手術に
おける術前リスク評価. 第69回日本消化器
外科学会総会. 2014.7.16-18 郡山
- (30) 今野弘之. ビッグデータ活用による未来の
医療 NCDから見た本邦の外科医療の実力.
第52回日本癌治療学会学術集会.
2014.8.29-30 横浜

<p>(31)後藤満一, 宮田裕章, 今野弘之, 若林 剛, 森 正樹. 癌対策推進基本計画、次の策定 に向けて均てん化か集約化か? 癌治療に おけるNCDの果たす役割. 第52回日本癌 治療学会学術集会. 2014.8.29-30 横浜</p>	<p>1. 特許取得 なし 2. 実用新案登録 なし 3.その他 なし</p>
---	---

H. 知的財産権の出願・登録状況

専門医の申請資格

(一般社団法人日本消化器外科学会専門医制度規則(定款施行細則第 8 号)より抜粋)

専門医の認定を申請する者(以下「専門医申請者」という。)は、次の各号に定めるすべての資格を要する。

- (1) 日本国の医師免許証を有すること。
- (2) 外科専門医であること。
- (3) 継続 3 年以上本学会会員であること。
- (4) 臨床研修終了後、指定修練施設において所定の修練カリキュラム^{注 1}に従い、通算 5 年間以上の修練^{注 2}を行っていること。ただし、平成 15 年までの医師免許取得者は、医師免許取得後 7 年間以上修練し、そのうち 5 年間以上は指定修練施設において所定のカリキュラムに従い修練を行っていること。
- (5) 別に定める業績^{注 3}を有すること。
- (6) 別に定める研修実績^{注 4}を有すること。

注 1:一般社団法人日本消化器外科学会消化器外科専門医修練カリキュラム

注 2:必須主要手術を含む 450 例以上の診療経験が必要

必須主要手術

手術名	経験例数	
食道癌の手術	3 例	
幽門側胃切除術	10 例	(術者 5 例以上を含む)
胃全摘術	5 例	(術者 2 例以上を含む)
結腸癌の手術	10 例	(術者 5 例以上を含む)
直腸癌の手術	5 例	(術者 2 例以上を含む)
腸閉塞の手術	3 例	(術者 1 例以上を含む)
肝部分切除術	3 例	(術者 1 例以上を含む)
肝 2 区域以上の手術	2 例	
膵頭十二指腸切除術	3 例	

注 3:消化器外科に関する筆頭者としての研究発表を 6 件以上(論文 3 編を含む。)

注 4:本学会総会及び大会へのそれぞれ 1 回以上の参加並びに本学会教育講座(教育集会を含む)全 6 領域の受講

指定修練施設の申請資格

(一般社団法人日本消化器外科学会専門医制度規則指定修練施設認定施行細則より抜粋)

認定施設として、次の各号に定めるすべての要件を必要とする。

- (1) 資格認定委員会が定めた手術が、最近3年間に600例以上(うち、必須主要手術^{注1}が、3年間で120例以上)行われていること。
- (2) 指導医1人のほかに、指導医若しくは専門医が1人、又は認定医2人が常勤していること。
なお、この指導医、専門医及び認定医は、規則及び施行細則によって認定された者でなければならない。
- (3) 消化器外科の全般について修練が可能であること。
- (4) 病歴の記載及びその整理が完備していること。
- (5) 倫理委員会が設置されていること。又は倫理的問題が生じたとき、他に依頼することが可能であること。
- (6) 消化器外科に関連する課題についての教育行事(症例検討会、死因検討会等)が、定期的に行われていること。
- (7) 研究発表が最近3年間(申請の年の7月31日まで)に学術雑誌、学術集会等で3件以上行われていること。
- (8) 消化器外科専門医を目指す医師の受け入れが可能であること。
- (9) 本学会の学術集会への参加や教育講座の受講が、研修として認められていること。
- (10) 専門医申請者の診療経験に関する実地調査が可能であること。

注 1:食道癌の手術、幽門側胃切除術、胃全摘術、結腸癌の手術、直腸癌の手術、腸閉塞の手術、肝部分切除術、肝2区域以上の手術、膵頭十二指腸切除術

消化器外科診療科アンケート

消化器外科領域 診療科アンケートのお願い

本アンケートは、NCD登録の専門医分野で「消化器外科専門医」が選択されている全ての施設診療科にお願いしております。

NCD登録を行っている施設または診療科単位（NCD登録単位）ごとに回答をお願いいたします。

Q1 このアンケートにお答え頂いている方の職種をお答えください。

- 診療科長
- NCD主任医師
- データマネージャー
- その他

貴診療科の診療体制についてお伺いします。

Q2 貴診療科に常勤として在籍する医師の数をお答えください。（研修医、フルタイムでない医師は含みません）
（平成28年1月1日現在）

（ ）人

Q3 貴診療科に常勤として在籍する消化器外科専門医の数をお答えください。（平成28年1月1日現在）

（ ）人

Q4 Q3で回答いただいた消化器外科専門医の細分専門領域（実際の診療で専門とされている領域）でカバーされる領域全てにチェックを入れてください。ただし、一人の専門医がカバーする領域として選択できるのは、以下の領域のうち最も専門とする一領域のみとします。（各領域の専門医取得の有無は問いません）（複数選択可）

- 上部消化管
- 下部消化管
- 肝胆膵

Q5 貴診療科に常勤として在籍する食道外科専門医、肝胆膵外科高度技能専門医または指導医、内視鏡外科技術認定医の数をそれぞれお答えください。（平成28年1月1日現在）

食道外科専門医 （ ）人
肝胆膵外科高度技能専門医、指導医 （ ）人
内視鏡外科技術認定医 （ ）人

手術症例の術前カンファレンスについてお伺いします。

Q6-1 診療科全体で、手術症例の術前カンファレンスを開催していますか？

- 定期的に開催している
- 不定期に開催している
- 開催していない

「定期的に開催している」「不定期に開催している」と回答いただいた施設診療科はQ6-2以下にもお答えください。

「開催していない」と回答いただいた施設診療科はQ7にお進み下さい。

Q6-2 カンファレンス（グループカンファレンス、全体カンファレンスのいずれか）への出席はすべての外科スタッフに義務づけられていますか？

- 原則出席が義務づけられている
- 必ずしもそうではない

Q6-3 カンファレンスの頻度はどの程度ですか？最も近いものを一つ選択してください。

- 週に2回以上
- 週に1回
- 2週間に1回
- 月に1回
- 数ヶ月に1回
- 不定期

Q6-4 1回のカンファレンスの所要時間について、最も近いものを一つ選択してください。

- 2時間以上
- 1時間～2時間
- 30分～1時間
- 30分未満

Q6-5 カンファレンスで決定された変更点などを効果的に臨床へ応用するシステムは構築されていますか？（例えば、変更点を電子ファイルで保存して共有するなど）

- ある
- ない
- わからない

治療方針の決定方法についてお伺いします。

- Q7 待機手術の手術適応はどのように決定していますか？最も近いものを一つ選択してください。
異なる領域（上部消化管、下部消化管、肝胆膵）の消化器外科専門医の参加するカンファレンスにて決定する
一つの領域の診療グループ（チーム）のカンファレンスにて決定する
主治医（指導医）が決定する
特定の医師が一人で決定する
その他
- Q8 待機手術の術式はどのように決定していますか？最も近いものを一つ選択してください。
異なる領域（上部消化管、下部消化管、肝胆膵）の消化器外科専門医の参加するカンファレンスにて決定する
一つの領域の診療グループ（チーム）のカンファレンスにて決定する
主治医（指導医）が決定する
特定の医師が一人で決定する
その他
- Q9 貴施設では「Cancer Board（あるいはこれに準ずる検討会）」が開催されていますか？
定期的で開催されている
不定期で開催されている
開催されていない

術後カンファレンスについてお伺いします。

- Q10 術後カンファレンスを開催していますか？
定期的で開催している
不定期で開催している
開催していない
- Q11 手術死亡例等の検討会（Mortality & Morbidityカンファレンス）を開催していますか？
開催している
開催していない

その他のカンファレンスについてお伺いします。

- Q12 教育に関するカンファレンスあるいは研究カンファレンスを開催していますか？
開催している
開催していない
- Q13 個人の手術成績や臨床業務の評価を行い、問題点がある場合は、個別の自己評価および改善計画の作成を行う「個別医師自己調査（Individual surgeon review）」を行っていますか？
行っている
行っていない

NCDデータ利用についてお伺いします。

- Q14 NCDデータのフィードバックシステム「消化器外科リアルタイムフィードバック」が利用できることを知っていますか？
知っている
知らない
- Q15 NCDデータのフィードバックシステム「施設診療科の患者背景とパフォーマンスの全国比較」で自施設のパフォーマンスを確認し、臨床業務（患者説明や医療品質向上のための資料等）に利用していますか？
確認、臨床応用している
確認しているが、臨床応用はしていない
確認していない
- Q16 NCDデータのフィードバックシステム「Risk Calculator」や「消化器外科リアルタイムフィードバック」を確認し、臨床業務（患者説明の資料等）に利用していますか？
確認、臨床応用している
確認しているが、臨床応用はしていない
確認していない

入院診療体制についてお伺いします。

- Q17 貴診療科の入院診療体制について最も近いものを一つ選択してください。
常にチーム（上級医を含む複数の医師）で診療を行っている
主治医が単独で診療を行うことが多い
その他

注：ここでは、上級医を「消化器外科専門医または消化器外科診療に20年以上携わっている医師」と定義します。

- Q18 SSI予防として術前の予防抗生剤投与をルーティンに行っていますか？
実施している
実施していない
わからない
- Q19 術後の尿道バルーンカテーテル感染予防として、カテーテル抜去時期について規則はありますか？
ある
ない
わからない
- Q20 深部静脈血栓症（DVT）予防に関する規則（DVT予防の禁忌症例の規則を含む）はありますか？
ある
ない
わからない
- Q21 電子カルテでは、尿道バルーン抜去、DVT予防、早期離床などの指示を一度に行うシステム（例えばクリニカルパス入力）がありますが、このようなセット入力を行っていますか？
実施している
実施していない
わからない

患者への術前説明についてお伺いします。

- Q22 予定術者が消化器外科専門医以外の医師の場合（今後専門医取得を目指している若手医師を想定）、術前の患者説明はどのように行っていますか？最も近いものを一つ選択してください。
術者と上級医が同席して、上級医が説明する。
術者と上級医が同席して、術者が説明する。
術者が一人で説明する。
術者以外の医師が説明する。
その他
- Q23 術前の患者説明に通常参加するメンバーを全て選択してください。（説明医師、患者、患者家族以外）（複数選択可）
説明医師以外の医師
看護師
医師・看護師以外のコメディカル
その他

貴診療科のsafety culture（安全文化）についてお尋ねします。

- Q24 病院内の医療品質やsafety cultureを定期的に内部調査していますか？
実施している
実施していない
わからない
- Q25 何か分からないことがあったら、他のスタッフに容易に尋ねることができる雰囲気がありますか？
1 強くそう思う
2 そう思う
3 どちらでもない
4 あまりそう思わない
5 全くそう思わない
- Q26 医師と看護師は協力体制ができて、よい仕事環境にありますか？
1 強くそう思う
2 そう思う
3 どちらでもない
4 あまりそう思わない
5 全くそう思わない
- Q27 あなたが仮に患者として治療を受ける場合、あなたの病院は安全だと感じますか？
1 強くそう思う
2 そう思う
3 どちらでもない
4 あまりそう思わない
5 全くそう思わない
- Q28 患者の安全性に問題点があると気付いた場合、同僚はそれを上司や病院へ報告するように勧めてくれますか？
1 強くそう思う
2 そう思う
3 どちらでもない
4 あまりそう思わない
5 全くそう思わない

- Q29 他のスタッフの間違ひから学ぶ事ができる雰囲気がありますか？
 1 強く思う
 2 そう思う
 3 どちらでもない
 4 あまりそう思わない
 5 全くそう思わない
- Q30 貴診療科内の医療事故、インシデントに対して、適切に対応されていると思いますか？
 1 強く思う
 2 そう思う
 3 どちらでもない
 4 あまりそう思わない
 5 全くそう思わない
- Q31 現在の患者数を診療するに十分な医師数、経験があると思いますか？
 1 強く思う
 2 そう思う
 3 どちらでもない
 4 あまりそう思わない
 5 全くそう思わない
- Q32 コミュニケーションの破綻により診療がうまくいかないことが多々あると思いますか？
 1 強く思う
 2 そう思う
 3 どちらでもない
 4 あまりそう思わない
 5 全くそう思わない

貴施設の診療体制についてお伺いします。

- Q33 病院の種類を教育病院と一般病院と分けた場合、貴施設はどちらになりますか？（教育病院とは、大学病院、臨床研修病院、研究を行う病院などとします）
 1 教育病院
 2 一般病院
- Q34 病院の総ベッド数は何床ですか？
 <25
 25～99
 100～499
 500～1499
 1500以上
- Q35 ICUベッド数は何床ですか？
 () 床
- Q36 病院全体の総手術数は年間何例ですか？
 <25
 25～249
 250～749
 750～2499
 2500～4999
 5000～9999
 10000～14999
 15000以上
- Q37 貴施設には認定看護師（領域は問いません）が何名在籍していますか？
 0
 1～5
 5～10
 11以上
- Q38 次のうち、貴施設に設置されているものを全て選択してください。（複数選択可）
 ICU（集中治療室）
 ICT（感染制御チーム）
 NST（栄養サポートチーム）
 リハビリテーション科
- Q39 手術の開始に際して、WHO安全チェックリスト（タイムアウトを含む）の確認を実施していますか？
 ほぼ全症例（90%以上）で実施している
 一部の症例で実施している
 実施していない

Q40-1 貴施設には、クオリティー・マネジャー（注1）あるいは医療品質向上責任者はいますか？

- いる
いない
わからない

注1：ここでいう「クオリティー・マネジャーあるいは医療品質向上責任者」とは、外科手術・診療の質や安全性の維持に努め、もしも医療の質や安全性の低下が認められる場合は、改善策などを講じる強制力を持った責任者としてします。

「いる」と回答いただいた施設診療科はQ40-2にもお答えください。
「いない」「わからない」と回答いただいた施設診療科はQ41-1にお進み下さい。

Q40-2 クオリティー・マネジャーあるいは医療品質向上責任者は、医療品質向上のセミナー（注2）を受講していますか？

- 受講している
受講していない
わからない

注2：日本医療評価機構が平成24年より養成セミナーを開始しています。

Q41-1 貴施設では医療安全委員会（ないしは医療安全や医療品質評価を担当する部署）が設置されていますか？

- ある
ない
わからない

「ある」と回答いただいた施設診療科はQ41-2以下にもお答えください。
「ない」「わからない」と回答いただいた施設診療科は終了です。

Q41-2 医療安全委員会の構成メンバーで該当する職種をすべてお答えください。

- 外科医
看護師
麻酔科医
事務系職員
他科医師

Q41-3 医療安全委員会の開催頻度はどの程度ですか？最も近いものを一つ選択してください。

- 毎週ごと
毎月ごと
3ヵ月ごと
年1回
不定期

Q41-4 貴施設の医療安全委員会には、院内に発生した重大なインシデント、死亡例に対する症例調査の責任がありますか？

- ある
ない
わからない

Q41-5 貴施設の医療安全委員会には、システムレベルの問題点を発見する責任（注3）がありますか？

- ある
ない
わからない

注3：例えば、病棟で使用頻度が高い薬剤にもかかわらず定数配置されていないため業務が円滑に行かない場合、その薬剤を把握する、など。

Q41-6 貴施設の医療安全委員会には、医師レベルの問題点の改善計画を作成・周知する責任（注4）がありますか？

- ある
ない
わからない

注4：例えば、手術合併症が多い医師に対して当該手術を見合わせるあるいは指導者の下でのみ行うよう指示すること、など。

消化器外科領域 施設診療科アンケート 結果

アンケート期間:平成28年2月18日～4月28日

対象:2016年1月1日の時点で「消化器外科専門医」が選択された症例登録を過去(2011～2015年)に1例でも登録されたことのある施設診療科

回答状態	度数	パーセント
完了済	1696	57.1
編集中	23	0.8
未回答	1253	42.2
合計	2972	100.0

回答完了済み施設の2015年NCD登録症例数によるグループ分け

症例数は施設診療科で登録された手術を全て示しており、消化器外科領域以外の手術も含まれます。

症例数グループ	度数	パーセント
登録症例なし	11	0.6
10例未満	7	0.4
100例未満	109	6.4
1000例未満	940	55.4
3000例未満	590	34.8
3000例以上	39	2.3
合計	1696	100.0

質問	回答	度数	パーセント
Q1 このアンケートにお答え頂いている方の職種をお答えください。	○診療科長	1042	61.4
	○NCD主任医師	506	29.8
	○データマネージャー	125	7.4
	○その他	23	1.4
	合計	1696	100.0
Q2 貴診療科に常勤として在籍する医師の数をお答えください。(研修医、フルタイムでない医師は含みません)(平成28年1月1日現在)	0	2	0.1
	5以下	899	53.0
	6～10	484	28.5
	11～15	160	9.4
	16～20	74	4.4
	21～25	34	2.0
	26～30	16	0.9
	31以上	27	1.6
合計	1696	100.0	
Q3 貴診療科に常勤として在籍する消化器外科専門医の数をお答えください。(平成28年1月1日現在)	0	238	14.0
	5以下	1232	72.6
	6～10	162	9.6
	11～15	41	2.4
	16～20	15	0.9
	21以上	8	0.5
合計	1696	100.0	
Q4 Q3で回答いただいた消化器外科専門医の細分専門領域(実際の診療で専門とされている領域)でカバーされる領域全てにチェックを入れてください。	上部のみ	151	8.9
	下部のみ	162	9.6
	肝胆膵のみ	103	6.1
	上部と下部のみ	258	15.2
	上部と肝胆膵のみ	56	3.3
	下部と肝胆膵のみ	71	4.2
	上部、下部、肝胆膵の全て	710	41.9
	いずれもなし	185	10.9
合計	1696		

質問	回答	度数	パーセント
Q5 貴診療科に常勤として在籍する食道外科専門医、肝胆膵外科高度技能専門医または指導医、内視鏡外科技術認定医の数をそれぞれお答えください。(平成28年1月1日現在)	食道外科専門医数		
	0	1494	88.1
	1	145	8.5
	2人以上	57	3.4
	合計	1696	100.0
	肝胆膵外科高度技能専門医、指導医数		
	0	1262	74.4
	1	275	16.2
	2人以上	159	9.4
	合計	1696	100.0
	内視鏡外科技術認定医		
	0	1090	64.3
	1	341	20.1
	2	133	7.8
3	66	3.9	
4	25	1.5	
5人以上	41	2.4	
合計	1696	100.0	
Q6-1 診療科全体で、手術症例の術前カンファレンスを開催していますか？	<input type="radio"/> 定期的に開催している	1296	76.4
	<input type="radio"/> 不定期に開催している	221	13.0
	<input type="radio"/> 開催していない	179	10.6
	合計	1696	100.0
以下は「定期的に・不定期に開催している」場合に回答			
Q6-2 カンファレンス(グループカンファレンス、全体カンファレンスのいずれか)への出席はすべての外科スタッフに義務づけられていますか？	<input type="radio"/> 原則出席が義務づけられている	1364	89.9
	<input type="radio"/> 必ずしもそうではない	153	10.1
	合計	1517	100.0
Q6-3 カンファレンスの頻度はどの程度ですか？最も近いものを一つ選択してください。	<input type="radio"/> 週に2回以上	590	38.9
	<input type="radio"/> 週に1回	791	52.1
	<input type="radio"/> 2週間に1回	40	2.6
	<input type="radio"/> 月に1回	22	1.5
	<input type="radio"/> 数ヶ月に1回	5	0.3
	<input type="radio"/> 不定期	69	4.5
合計	1517	100.0	
Q6-4 1回のカンファレンスの所要時間について、最も近いものを一つ選択してください。	<input type="radio"/> 2時間以上	83	5.5
	<input type="radio"/> 1時間～2時間	434	28.6
	<input type="radio"/> 30分～1時間	739	48.7
	<input type="radio"/> 30分未満	261	17.2
	合計	1517	100.0
Q6-5 カンファレンスで決定された変更点などを効果的に臨床へ応用するシステムは構築されていますか？(例えば、変更点を電子ファイルで保存して共有するなど)	<input type="radio"/> ある	894	58.9
	<input type="radio"/> ない	503	33.2
	<input type="radio"/> わからない	120	7.9
	合計	1517	100.0
Q7 待機手術の手術適応はどのように決定していますか？最も近いものを一つ選択してください。	<input type="radio"/> 異なる領域(上部消化管、下部消化管、肝胆)	659	38.9
	<input type="radio"/> 一つの領域の診療グループ(チーム)のカン	404	23.8
	<input type="radio"/> 主治医(指導医)が決定する	468	27.6
	<input type="radio"/> 特定の医師が一人で決定する	64	3.8
	<input type="radio"/> その他	101	6.0
	合計	1696	100.0
Q8 待機手術の術式はどのように決定していますか？最も近いものを一つ選択してください。	<input type="radio"/> 異なる領域(上部消化管、下部消化管、肝胆)	677	39.9
	<input type="radio"/> 一つの領域の診療グループ(チーム)のカン	447	26.4
	<input type="radio"/> 主治医(指導医)が決定する	415	24.5
	<input type="radio"/> 特定の医師が一人で決定する	58	3.4
	<input type="radio"/> その他	99	5.8
	合計	1696	100.0

	質問	回答	度数	パーセント
Q9	貴施設では「Cancer Board(あるいはこれに準ずる検討会)」が開催されていますか？	○定期的に開催されている	689	40.6
		○不定期に開催されている	288	17.0
		○開催されていない	719	42.4
		合計	1696	100.0
Q10	術後カンファレンスを開催していますか？	○定期的に開催している	844	49.8
		○不定期に開催している	387	22.8
		○開催していない	465	27.4
		合計	1696	100.0
Q11	手術死亡例等の検討会(Mortality & Morbidityカンファレンス)を開催していますか？	○開催している	809	47.7
		○開催していない	887	52.3
		合計	1696	100.0
Q12	教育に関するカンファレンスあるいは研究カンファレンスを開催していますか？	○開催している	878	51.8
		○開催していない	818	48.2
		合計	1696	100.0
Q13	個人の手術成績や臨床業務の評価を行い、問題点がある場合は、個別の自己評価および改善計画の作成を行う「個別医師自己調査(Individual surgeon review)」を行っていますか？	○行っている	209	12.3
		○行っていない	1487	87.7
		合計	1696	100.0
Q14	NCDデータのフィードバックシステム「消化器外科リアルタイムフィードバック」が利用できることを知っていますか？	○知っている	1097	64.7
		○知らない	599	35.3
		合計	1696	100.0
Q15	NCDデータのフィードバックシステム「施設診療科の患者背景とパフォーマンスの全国比較」で自施設のパフォーマンスを確認し、臨床業務(患者説明や医療品質向上のための資料等)に利用していますか？	○確認、臨床応用している	110	6.5
		○確認しているが、臨床応用はしていない	590	34.8
		○確認していない	996	58.7
		合計	1696	100.0
Q16	NCDデータのフィードバックシステム「Risk Calculator」や「消化器外科リアルタイムフィードバック」を確認し、臨床業務(患者説明の資料等)に利用していますか？	○確認、臨床応用している	117	6.9
		○確認しているが、臨床応用はしていない	533	31.4
		○確認していない	1046	61.7
		合計	1696	100.0
Q17	貴診療科の入院診療体制について最も近いものを一つ選択してください。	○常にチーム(上級医を含む複数の医師)で診	1179	69.5
		○主治医が単独で診療を行うことが多い	465	27.4
		○その他	52	3.1
		合計	1696	100.0
Q18	SSI予防として術前の予防抗生剤投与をルーティンに行っていますか？	○実施している	1458	86.0
		○実施していない	220	13.0
		○わからない	18	1.1
		合計	1696	100.0
Q19	術後の尿道バルーンカテーテル感染予防として、カテーテル抜去時期について規則はありますか？	○ある	752	44.3
		○ない	884	52.1
		○わからない	60	3.5
		合計	1696	100.0
Q20	深部静脈血栓症(DVT)予防に関する規則(DVT予防の禁忌症例の規則を含む)はありますか？	○ある	1317	77.7
		○ない	332	19.6
		○わからない	47	2.8
		合計	1696	100.0
Q21	電子カルテでは、尿道バルーン抜去、DVT予防、早期離床などの指示を一度に行うシステム(例えばクリニカルパス入力)がありますが、このようなセット入力を行っていますか？	○実施している	887	52.3
		○実施していない	745	43.9
		○わからない	64	3.8
		合計	1696	100.0
Q22	予定術者が消化器外科専門医以外の医師の場合(今後専門医取得を目指している若手医師を想定)、術前の患者説明はどのように行っていますか？最も近いものを一つ選択してください。	○術者と上級医が同席して、上級医が説明す	196	11.6
		○術者と上級医が同席して、術者が説明する。	257	15.2
		○術者が一人で説明する。	1016	59.9
		○術者以外の医師が説明する。	71	4.2
		○その他	156	9.2
合計	1696	100.0		

	質問	回答	度数	パーセント
Q23	術前の患者説明に通常参加するメンバーを全て選択してください。(説明医師、患者、患者家族以外)(複数選択可)	<input type="checkbox"/> 説明医師以外の医師	355	20.9
		<input type="checkbox"/> 看護師	1348	79.5
		<input type="checkbox"/> 医師・看護師以外のコメディカル	109	6.4
		<input type="checkbox"/> その他	141	8.3
		上記いずれでもない	81	4.8
Q24	病院内の医療品質やsafety cultureを定期的に内部調査していますか？	<input type="radio"/> 実施している	769	45.3
		<input type="radio"/> 実施していない	518	30.5
		<input type="radio"/> わからない	409	24.1
		合計	1696	100.0
Q25	何か分からないことがあったら、他のスタッフに容易に尋ねることができる雰囲気がありますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	501	29.5
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1090	64.3
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	76	4.5
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	26	1.5
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	3	0.2
合計	1696	100.0		
Q26	医師と看護師は協力体制ができて、よい仕事環境にありますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	373	22.0
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1184	69.8
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	108	6.4
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	27	1.6
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	4	0.2
合計	1696	100.0		
Q27	あなたが仮に患者として治療を受ける場合、あなたの病院は安全だと感じますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	224	13.2
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1193	70.3
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	210	12.4
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	56	3.3
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	13	0.8
合計	1696	100.0		
Q28	患者の安全性に問題点があると気付いた場合、同僚はそれを上司や病院へ報告するように勧めてくれますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	364	21.5
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1128	66.5
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	155	9.1
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	40	2.4
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	9	0.5
合計	1696	100.0		
Q29	他のスタッフの間違いから学ぶ事ができる雰囲気がありますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	341	20.1
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1199	70.7
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	123	7.3
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	30	1.8
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	3	0.2
合計	1696	100.0		
Q30	貴診療科内の医療事故、インシデントに対して、適切に対応されていると思いますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	408	24.1
		<input type="radio"/> 2 そう思う	1111	65.5
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	114	6.7
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	57	3.4
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	6	0.4
合計	1696	100.0		
Q31	現在の患者数を診療するに十分な医師数、経験があると思いますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	159	9.4
		<input type="radio"/> 2 そう思う	779	45.9
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	349	20.6
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	325	19.2
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	84	5.0
合計	1696	100.0		
Q32	コミュニケーションの破綻により診療がうまくいかないことが多々あると思いますか？	<input type="radio"/> 1 強くそう思う	62	3.7
		<input type="radio"/> 2 そう思う	294	17.3
		<input type="radio"/> 3 どちらでもない	354	20.9
		<input type="radio"/> 4 あまりそう思わない	846	49.9
		<input type="radio"/> 5 全くそう思わない	140	8.3
合計	1696	100.0		

	質問	回答	度数	パーセント
Q33	病院の種類を教育病院と一般病院と分けた場合、貴施設はどちらになりますか？(教育病院とは、大学病院、臨床研修病院、研究を行う病院などとします)	○1 教育病院	683	40.3
		○2 一般病院	1013	59.7
		合計	1696	100.0
Q34	病院の総ベッド数は何床ですか？	○<25	60	3.5
		○25～99	132	7.8
		○100～499	1118	65.9
		○500～1499	381	22.5
		○1500以上	5	0.3
		合計	1696	100.0
Q35	ICUベッド数は何床ですか？	0	696	41.0
		5以下	255	15.0
		6～10	472	27.8
		11～15	116	6.8
		16～20	92	5.4
		21～25	25	1.5
		26～30	16	0.9
		31以上	24	1.4
		合計	1696	100.0
Q36	病院全体の総手術数は年間何例ですか？	○<25	28	1.7
		○25～249	260	15.3
		○250～749	298	17.6
		○750～2499	502	29.6
		○2500～4999	291	17.2
		○5000～9999	251	14.8
		○10000～14999	56	3.3
		○15000以上	10	0.6
		合計	1696	100.0
Q37	貴施設には認定看護師(領域は問いません)が何名在籍していますか？	○0	249	14.7
		○1～5	680	40.1
		○6～10	422	24.9
		○11以上	345	20.3
		合計	1696	100.0
Q38	次のうち、貴施設に設置されているものを全て選択してください。(複数選択可)	<input type="checkbox"/> ICU(集中治療室)	953	56.2
		<input type="checkbox"/> ICT(感染制御チーム)	1482	87.4
		<input type="checkbox"/> NST(栄養サポートチーム)	1474	86.9
		<input type="checkbox"/> リハビリテーション科	1516	89.4
		上記いずれでもない	41	2.4
		合計	1696	100.0
Q39	手術の開始に際して、WHO安全チェックリスト(タイムアウトを含む)の確認を実施していますか？	○ほぼ全症例(90%以上)で実施している	1327	78.2
		○一部の症例で実施している	108	6.4
		○実施していない	261	15.4
		合計	1696	100.0
Q40-1	貴施設には、クオリティー・マネジャー(注1)あるいは医療品質向上責任者はいますか？	○いる	431	25.4
		○いない	862	50.8
		○わからない	403	23.8
		合計	1696	100.0
以下は「いる」場合に回答				
Q40-2	クオリティー・マネジャーあるいは医療品質向上責任者は、医療品質向上のセミナー(注2)を受講していますか？	○受講している	199	46.2
		○受講していない	64	14.8
		○わからない	168	39.0
		合計	431	100.0

	質問	回答	度数	パーセント
Q41-1	貴施設では医療安全委員会(ないしは医療安全や医療品質評価を担当する部署)が設置されていますか？	<input type="radio"/> ある	1602	94.5
		<input type="radio"/> ない	45	2.7
		<input type="radio"/> わからない	49	2.9
		合計	1696	100.0

以下は「ある」場合に回答

Q41-2	医療安全委員会の構成メンバーで該当する職種をすべてお答えください。	<input type="checkbox"/> 外科医	1358	84.8
		<input type="checkbox"/> 看護師	1590	99.3
		<input type="checkbox"/> 麻酔科医	626	39.1
		<input type="checkbox"/> 事務系職員	1530	95.5
		<input type="checkbox"/> 他科医師	1356	84.6
		<input type="checkbox"/> 上記いずれでもない	1	0.1
	合計	1602	100.0	

Q41-3	医療安全委員会の開催頻度はどの程度ですか？最も近いもの一つ選択してください。	<input type="radio"/> 毎週ごと	132	8.2
		<input type="radio"/> 毎月ごと	1356	84.6
		<input type="radio"/> 3ヵ月ごと	41	2.6
		<input type="radio"/> 年1回	9	0.6
		<input type="radio"/> 不定期	64	4.0
		合計	1602	100.0

Q41-4	貴施設の医療安全委員会には、院内に発生した重大なインシデント、死亡例に対する症例調査の責任がありますか？	<input type="radio"/> ある	1264	78.9
		<input type="radio"/> ない	72	4.5
		<input type="radio"/> わからない	266	16.6
		合計	1602	100.0

Q41-5	貴施設の医療安全委員会には、システムレベルの問題点を発見する責任(注3)がありますか？	<input type="radio"/> ある	992	61.9
		<input type="radio"/> ない	156	9.7
		<input type="radio"/> わからない	454	28.3
		合計	1602	100.0

Q41-6	貴施設の医療安全委員会には、医師レベルの問題点の改善計画を作成・周知する責任(注4)がありますか？	<input type="radio"/> ある	713	44.5
		<input type="radio"/> ない	429	26.8
		<input type="radio"/> わからない	460	28.7
		合計	1602	100.0

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

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
Konno H, Kamiya K, Kikuchi H, Miyata H, Hirahara N, Gotoh M, Wakabayashi G, Ohta T, Kokudo N, Mori M, Seto Y.	Association between the participation of board-certified surgeons in gastroenterological surgery and operative mortality after eight gastroenterological procedures.	Surg Today	47(5)	611-618	2017
Takeuchi H, Miyata H, Ozawa S, Udagawa H, Osugi H, Matsubara H, Konno H, Seto Y, Kitagawa Y.	Comparison of Short-Term Outcomes Between Open and Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer Using a Nationwide Database in Japan.	Ann Surg Oncol.			2017 [Epub ahead of print]
Watanabe T, Miyata H, Konno H, Kawai K, Ishihara S, Sunami E, Hirahara N, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M.	Prediction model for complications after low anterior resection based on data from 33,411 Japanese patients included in the National Clinical Database.	Surgery			2017 [Epub ahead of print]
Ohki T, Yamamoto M, Miyata H, Sato Y, Saida Y, Morimoto T, Konno H, Seto Y, Hirata K.	A comparison of the surgical mortality due to colorectal perforation at different hospitals with data from 10,090 cases in the Japanese National Clinical Database.	Medicine (Baltimore)	96(2)	e5818	2017
Yokoo H, Miyata H, Konno H, Taketomi A, Kakisaka T, Hirahara N, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M.	Models predicting the risks of six life-threatening morbidities and bile leakage in 14,970 hepatectomy patients registered in the National Clinical Database of Japan.	Medicine (Baltimore)	95(49)	e5466	2016
Takahara T, Wakabayashi G, Konno H, Gotoh M, Yamaue H, Yanaga K, Fujimoto J, Kaneko H, Unno M, Endo I, Seto Y, Miyata H, Miyazaki M, Yamamoto M.	Comparison of laparoscopic major hepatectomy with propensity score matched open cases from the National Clinical Database in Japan.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	223(11)	721-734	2016

Nishigori T, Miyata H, Okabe H, Toh Y, Matsubara H, Konno H, Seto Y, Sakai Y.	Impact of hospital volume on risk-adjusted mortality following oesophagectomy in Japan.	Br J Surg.	103(13)	1880-1886	2016
Kunisaki C, Miyata H, Konno H, Saze Z, Hirahara N, Kikuchi H, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M.	Modeling preoperative risk factors for potentially lethal morbidities using a nationwide Japanese web-based database of patients undergoing distal gastrectomy for gastric cancer.	Gastric Cancer			2016 [Epub ahead of print]
Miura F, Yamamoto M, Gotoh M, Konno H, Fujimoto J, Yanaga K, Kokudo N, Yamaue H, Wakabayashi G, Seto Y, Unno M, Miyata H, Hirahara N, Miyazaki M.	Validation of the board certification system for expert surgeons (hepato-biliary-pancreatic field) using the data of the National Clinical Database of Japan: part 1 - Hepatectomy of more than one segment.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	23(6)	313-23	2016
Miura F, Yamamoto M, Gotoh M, Konno H, Fujimoto J, Yanaga K, Kokudo N, Yamaue H, Wakabayashi G, Seto Y, Unno M, Miyata H, Hirahara N, Miyazaki M.	Validation of the board certification system for expert surgeons (hepato-biliary-pancreatic field) using the data of the National Clinical Database of Japan: part 2 - Pancreatoduodenectomy.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	23(6)	353-63	2016
Gotoh M, Miyata H, Hashimoto H, Wakabayashi G, Konno H, Miyakawa S, Sugihara K, Mori M, Satomi S, Kokudo N, Iwanaka T	National Clinical Database feedback implementation for quality improvement of cancer treatment in Japan: from good to great through transparency	Surgery Today	46(1)	38-47	2016

Kurita N, Miyata H, Gotoh M, Shimada M, Imura S, Kimura W, Tomita N, Baba H, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M	Risk model for distal gastrectomy when treating gastric cancer on the basis of data from 33,917 Japanese patients collected using a nationwide web-based data entry system	Annals of Surgery	262(2)	295-303	2015
Nakagoe T, Miyata H, Gotoh M, Anazawa T, Baba H, Kimura W, Tomita N, Shimada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M	Surgical risk model for acute diffuse peritonitis based on a Japanese nationwide database: an initial report on the surgical and 30-day mortality	Surgery Today	45(10)	1233-1243	2015
Saze Z, Miyata H, Konno H, Gotoh M, Anazawa T, Tomotaki A, Wakabayashi G, Mori M	Risk Models of Operative Morbidities in 16,930 Critically Ill Surgical Patients Based on a Japanese Nationwide Database	Medicine	94(30)	e1224	2015
Ri M, Miyata H, Aikou S, Seto Y, Akazawa K, Takeuchi M, Matsui Y, Konno H, Gotoh M, Mori M, Motomura N, Takamoto S, Sawa Y, Kuwano H, Kokudo N	Effects of body mass index (BMI) on surgical outcomes: a nationwide survey using a Japanese web-based database	Surgery Today	45(10)	1271-1279	2015
Anazawa T, Paruch J. L, Miyata H, Gotoh M, Ko C. Y, Cohen M. E, Hirahara N, Zhou L, Konno H, Wakabayashi G, Sugihara K, Mori M	Comparison of National Operative Mortality in Gastroenterological Surgery Using Web-based Prospective Data Entry Systems	Medicine	94(49)	e2194	2015

Takeuchi H, Miyata H, Gotoh M, Kitagawa Y, Baba H, Kimura W, Tomita N, Nakagoe T, Shimada M, Sugihara K, Mori M	A risk model for esophagectomy using data of 5,354 patients included in a Japanese nationwide web-based database	Annals of Surgery	260(2)	259-266	2014
Watanabe M, Miyata H, Gotoh M, Baba H, Kimura W, Tomita N, Nakagoe T, Shimada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M	Total gastrectomy risk model: data from 20,011 Japanese patients in a nationwide internet-based database.	Annals of Surgery	260(6)	1034-1039	2014
Kobayashi H, Kobayashi H, Miyata H, Gotoh M, Baba H, Kimura W, Kitagawa Y, Nakagoe T, Shimada M, Tomita N, Sugihara K, Mori M	Risk model for right hemicolectomy based on 19,070 Japanese patients in the National Clinical Database	Journal of Gastroenterology	49(6)	1047-1055	2014
Matsubara N, Miyata H, Gotoh M, Tomita N, Baba H, Kimura W, Nakagoe T, Shimada M, Kitagawa Y, Sugihara K, Mori M	Mortality after common rectal surgery in Japan: a study on low anterior resection from a newly established nationwide large-scale clinical database	Disease of the Colon & Rectum	57(9)	1075-1081	2014
Kenjo A, Miyata H, Gotoh M, Kitagawa Y, Shimada M, Baba H, Tomita N, Kimura W, Sugihara K, Mori M	Risk stratification of 7,732 hepatectomy cases in 2011 from the national clinical database for Japan	Journal of the American College of Surgeons	218(3)	412-422	2014
Kimura W, Miyata H, Gotoh M, Hirai I, Kenjo A, Kitagawa Y, Shimada M, Baba H, Tomita N, Nakagoe T, Sugihara K, Mori M	A pancreaticoduodenectomy risk model derived from 8575 cases from a national single-race population (Japanese) using a web-based data entry system: The 30-day and in-hospital mortality rates for pancreaticoduodenectomy	Annals of Surgery	259(4)	773-780	2014

今野弘之, 神谷欣志.	【NCDデータをどう活かすか?】 日本 消化器外科学会におけるNCD活用法.	消化器外科	39(6)	871-879	2016
牧野 勇, 宮田裕章, 太 田哲生, 後藤満一, 今野 弘之, 森 正樹, 若林 剛, 高橋 新, 瀬戸泰 之.	本邦の地域の医療需要を反映した専門 医研修プログラムを作成するための二 次医療圏単位での医療の実態把握.	日本消化器 外科学会雑 誌	49(11)	1181-1190	2016
若林 剛, 今野弘之, 宇田川晴司, 海野倫明, 遠藤 格, 國崎主税, 武富紹信, 丹黒 章, 橋本英樹, 正木忠彦, 本村 昇, 吉田和弘, 渡邊聡明, 宮田裕章, 神谷欣志, 平原憲道, 後藤満一, 森 正樹	National Clinical Database(消化器外科領 域) Annual Report 2014	日本消化器 外科学会雑 誌	48(12)	1032-1044	2015
後藤満一, 宮田裕章, 今野弘之, 森 正樹	【National Clinical Databaseの現状とこれ から】 消化器外科領域におけるNCDの利 活用	日本外科学 会雑誌	115(1)	8-12	2014
今野弘之, 若林 剛, 宇田川晴司, 海野倫明, 國崎主税, 後藤満一, 杉原健一, 武富紹信, 丹黒 章, 渡邊聡明, 本村 昇, 橋本英樹, 宮田裕章, 友滝 愛, 森 正樹	National Clinical Databas (消化器外科領 域) Annual Report 2011-2012	日本消化器 外科学会雑 誌	46(12)	952-963	2013