

総括研究報告書

NCD を活用した医療提供体制の構築に関する研究

研究代表者 宮田 裕章 （東京大学医学部附属病院 医療品質評価学講座 特任教授）

研究要旨

日本の医療提供は、専門医の配置や診療科や地域における医療提供体制など、偏在問題で多くの課題が示されており、これらを解決するための取り組みが重要視されている。医師の配置数で考えると、人口 10 万人あたりの医師数は都道府県間で最大 2 倍の格差があるとされている。しかし実際には、需供ニーズの視点から考えた場合に、その地域における対象疾患数での評価が重要となってくる。これまでも同様な課題は存在していたが、各診療分野においてどのような品質の医療が提供されているのか具体的に把握されていなかった。

本研究は NCD データの活用によって、日本における都道府県などの地域毎に医療提供体制の実態について実臨床データを用いて把握し、よりよい医療提供が可能となる指標を確立し、地域課題の要因分析を行うものである。NCD データを用いた都道府県毎の医療提供について、地域毎の手術数や症例数、疾患別の症例分布などを分析し実態を把握する。これまで具体的には把握されていなかったこれら状況を可視化すること、地域毎の医療提供体制の過不足を予測し、適切な医療提供体制を検討することが可能となる指標を確立する。

本年度の研究では、昨年度までに整えられた、NCD に登録されている 2011 年から 2017 年手術症例データを用いて、地域における医療機関の連携体制を評価可能な指標案の検討および医療連携のモデル地域における医療提供体制の実態把握を行い、地域医療における医療の質向上につながる要因を検討した。その結果、年間に少数の実績のみを有する施設での治療を控えることで地域として治療成績の向上が期待できることが示唆された。Volume-outcome という考え方についてはこれまでもいくつかの研究が行われており、医療技術の進歩がある中でも有効な手段であることが報告されている。本研究では、高難度がん手術を対象として集約化の基準を先行研究とデータを参考に設定した。これは、集約化の度合いを考えた際に、地域医療提供体制への影響を可能な限り抑えつつ治療成績には効果があると考えられるものである。集約化が必要な地域においては、集約化によって治療成績の改善が確認された。

本研究によって、地域における医療の質について、医療提供体制の変化の前後比較を行うことが出来た。NCD データの活用によって、日本における都道府県などの地域毎に医療提供体制の実態について臨床データを用いて把握することが可能となるが、具体的な基準の設定については地域毎に詳細な検討が必要と考えられる。

分担研究者

岩中 督	(東京大学 医学部附属病院 名誉教授)
後藤 満一	(大阪急性期・統合医療センター 総長)
瀬戸 泰之	(東京大学 医学部附属病院 教授)
丸橋 繁	(福島県立医科大学 医学部 教授)
掛地 吉弘	(神戸大学 大学院医学系研究科 教授)
上田 裕一	(奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター 総長)
高本 眞一	(東京大学 医学部附属病院 名誉教授)
本村 昇	(東邦大学 医療センター佐倉病院 教授)
徳田 裕	(東海大学 医学部 客員教授)
遠藤 俊輔	(自治医科大学 医学部 教授)
岡本 高宏	(東京女子医科大学 医学部 教授)
隈丸 拓	(東京大学 医学部附属病院 特任准教授)
一原 直昭	(東京大学 医学部附属病院 特任助教)
高橋 新	(慶應義塾大学 医学部 特任助教)

はじめに

本研究は、15名の研究者で構成されているが、班会議に相当する手術症例データに関する運営委員会は、関係する各学会のデータベース担当者等を含めると20名以上で構成され、関連会議を随時開催し、メールなどを通じて本プロジェクトに関し頻繁な検討を重ねている。分担研究者は、関係学会の理事長クラスならびにデータベース運営に必要なそれぞれの領域の専門家より構成されており、今回の研究を実施するにあたっては、様々な立場からこの研究の結果のレビューや方向性について同委員会で意見を発信した。従来ならば、個々の分担研究者が分担部分の研究報告を行うところだが、本研究は頻回に開催された各部門での検討会議の内容を、各分担研究者が承認する形式としたことを、まず記しておきたい。

A. 研究目的

日本の医療提供は、専門医の配置や診療科や地域における医療提供体制など、偏在問題で多くの課題が示されており、これらを解決するための取り組みが重要視されている。医師の配置数で考えると、人口10万人あたりの医師数は都道府県間で最大2倍の格差があるとされている。しかし実際には、需供ニーズの視点から考えた場合に、その地域における対象疾患数での評価が重要となってくる。これまでも同様な課題は存在していたが、各診療分野においてどのような品質の医療が提供されているのか具体的に把握されていなかった。このような状況を踏まえ、患者の視点に基づいた良質な医療を根拠に基づいて提供するため、専門医制度との連携によって National Clinical Database (以下、NCD) が2010年4月に設立された。

NCD のネットワークは、平成 21 年度の厚生労働科学研究「外科全手術症例数登録とその解析のための学会間ネットワーク構築に関する研究」及び、平成 22 年度の厚生労働科学研究「外科全手術症例登録とその解析のための学会間ネットワーク構築に関する研究」の成果により構築された。その後、平成 24 年度より厚生労働科学研究「National Clinical Database を用いた医療資源の現状把握並びに適正配置に関する研究」、平成 26 年度より厚生労働科学研究「National Clinical Database (NCD) を用いた医療の質向上に関する研究」、平成 28 年度より厚生労働科学研究「National Clinical Database を用いた領域横断的なアウトカム解析による医療の質の向上に関する研究」によって、NCD データベース研究は順調に進捗しているところである。NCD では共通調査票に基づいた体系的なデータ収集を行っており、2020 年 3 月時点では 5,200 以上の施設が参加し、1,200 万症例以上の症例情報が集積している¹⁾。また NCD データの登録率は 95%以上となっており、日本国内の実態を表す大規模臨床データベースである。NCD は専門医制度と連携した臨床データベースとしては世界に類を見ない規模である一方で、臨床現場とインタラクティブなコミュニケーションを行い医療の質向上を支援する点も大きな特徴である。専門医制度と連動した体系的な医療の質向上活動は、世界に先駆けた取り組みであり、今後の国際的な議論をリードすることが期待されている。心臓外科分野が先行して取り組んできたベンチマーキングは、科学的に有効性が確認された強固な手法であり、我々の検証でも医療の質向上

に有効であることが確認されている。

本研究は NCD データの活用によって、日本における都道府県および二次医療圏といった地域毎に医療提供体制の実態を実臨床データを用いて把握し、よりよい医療提供が可能となる指標を確立し、地域課題の要因分析をするものである。本研究では、都道府県毎の医療提供について NCD データを用いて、地域毎の医療機能の集約化について実態把握する。これまで具体的には把握されていなかったこれら状況を可視化すること、地域毎の医療提供体制の過不足を予測し、適切な医療提供体制を検討することが可能となる指標を確立する。

本研究で行われる医療提供体制の実態把握は、NCD に登録された症例データを用いて実施する。NCD データから都道府県（地域）単位での一般外科（消化器、心臓、呼吸器など）における手術手技や疾患別などの症例数を記述統計や地理情報等を用いて可視化する。既に一部の領域では同様に地域毎の実態把握に関する解析経験があるため、これまでの経験を一般外科全体へ応用する形で実施する。

本研究で予定する NCD を活用した地域における医療提供体制の可視化によって、現状では具体的に把握されていない地域毎の受入症例数や疾患分布について可視化することが可能となり、今後の適切な医療の機能分化に資する指標を確立する事が可能となるものである。

2019 年度における本研究の役割は、これまでに整備されたデータを活用し、地域医療の質向上につながる要因の検討を進めることである。国が進める地域医療構想の実現に向けて、各都道府県および二次医療圏

など各地域での検討状況を把握しつつ、悉皆性の高い臨床データを用いて医療提供体制の実態把握や変化による影響を検討する。実際の分析として、2011年から2017年の連結された手術症例データを用い、経年変化が評価可能となるデータセットの構築を行い、都道府県毎の医療提供の変化について、地域毎の手術数や症例数、疾患別の症例分布などを分析し実態把握を行う。

B. 研究方法

機能連携解析

1 収集データ

本研究では、NCDに登録された2011年から2016年の消化器外科領域が選択され、かつ高難度がん手術Aを行なった34,750症例の中で、解析で使用する地域情報の付与が困難（郵便番号の不正または項目欠損）であった症例110症例を除いた34,640症例を解析対象とした。

2 患者のリスク調整

適切な評価を行うためには、背景となる患者の重症度を適切に補正する必要がある。本研究では、既に検討されたリスク因子を用いて患者の術前因子を調整した。

3 リスク調整による標準化死亡比(O/E)

地域における「実測死亡率(O)」を算出した。次に各症例の手術関連死亡の有無を患者レベル変数で予測するロジスティック回帰モデルを作成した。先行研究より患者レベル変数は、年齢カテゴリ、性別、日常生活動作(ADL)(術前30日以内)、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、体重減少(過去6か月に10%以上)、腫瘍の部位・特性転移・再

発癌、アルブミン3.5未満、尿素窒素8未満、血清ナトリウム138未満、白血球4500未満、血小板12万未満、PT-INR 1.25以上とした。地域の予測死亡率を平均し「予測死亡率(E)」を算出した。地域の「実測死亡率(O)」/「予測死亡率(E)」によって「標準化死亡比(O/E比)」を算出した。(O/E比1=実測と予測が同等、O/E比<1=予測よりも少ない死亡、O/E比>1=予測よりも多い死亡となる)

4 小規模(Low-Volume)施設の定義

先行研究において、一定程度の治療経験があることで治療成績が安定することが知られている²。症例集約と地域医療に関する海外の研究において、高難度がん手術AのLow-Volumeカテゴリが設定されている。日本においても高難度がん手術AについてLow-volume施設での死亡率が高い。本研究では、年間X例未満(カットオフ値の症例数は先行研究を参考にしつつデータより算出)の施設を「Low-Volume施設」として定義した。尚、Low-volume施設は高難度がん手術Aを行う全国の医療機関中の60%存在していた。

5 集約化の定義

都道府県毎にLow-volume施設での治療症例の割合を算出した。2011-13年と2014-16年の割合を比較し、2014-16年の割合が25%以上減少している場合に「集約化」が進んだ地域として定義した。

C. 研究結果

x 機能連携の実態把握

1 Low-volume施設での治療傾向(症例分散度合)

日本での高難度がん手術 A における Low-volume 施設での治療を行なった症例の割合を図 1 に示す。2011-13 年に Low-volume 施設で治療した割合は 8.6%であった。2014-16 年では 7.1%であった。都道府県毎に算出した Low-volume 施設で治療した症例数の割合を図 2 に示す。2011-13 年に Low-volume 施設で治療した割合が最も高い都道府県は福井県で 29.6%であった。最も割合が低い都道府県は佐賀県の 2.8%であった。2014-16 年に Low-volume 施設で治療した割合が最も高い都道府県は滋賀県で 26.2%であった。最も割合が低い都道府県は岩手県の 0.6%であった。

都道府県毎の 2011-13 年と 2014-16 年の Low-volume 施設での治療割合の変化について図 3 に示す。2011-13 年と 2014-16 年の Low-volume 施設での治療症例数の変化の割合を比較し集約化の進行度を比較した結果、最も集約化傾向が大きい都道府県は岩手県の 10.8% (2014-16 年の割合 0.6%/2011-13 年の割合 5.5%) であった。最も症例分散傾向が大きい都道府県は青森県の 255.6% (2014-16 年の割合 7.6%/2011-13 年の割合 3.0%) であった。

2 集約による O/E 比の推移

集約が進んだ地域とそれ以外の地域における O/E 比の推移を図 4 に示す。集約が進んだ地域では、2013 年をピークとして経年的に O/E 比が減少傾向にある (0.94,1.03,1.07,0.87,0.97,0.67 : $R^2=0.4228$)。他の地域においては、O/E 比の推移に減少傾向は見られなかった (0.69,0.84,0.78,0.65,0.82,0.61 : $R^2=0.1025$)

3 モデル地域における Low-volume 施設での治療割合と医療の質の関連

集約が進んでいる三次医療圏について実際に医療の質との関連を確認した (図 5)。当該三次医療圏については、2011 年から 2016 年の期間で Low-volume 施設での治療割合の減少に伴って O/E 比の低下が確認された。

D. 考察

日本における外科手術の全数把握を行い、科学的な目的で手術情報を集積・分析することは、外科医療の発展に寄与し、さらに市民に適切な外科医療を提供する根拠となる³。そのためには、手術が行われている全医療機関を対象とした、全ての手術症例が登録されたデータベースが必要となる。現在、日本で利用可能な他の手術症例データは、限られた医療機関、または限られた手術のデータである場合が多い。

NCD の 2011 年手術症例データの分析では、主要な手術において手術件数を比較し、95%以上のカバー率であることが示されており⁴、2012 年以降の症例についても、参加医療機関の増加等および参加領域の拡大によって、より多くの手術が集積され、より登録率の高いデータベース事業となったことが示されている⁵。これら悉皆性の高いデータを活用することで、日本における都道府県などの地域毎に医療提供体制の実態を実臨床データを用いて把握することが可能となり、よりよい医療提供を行うために必要な地域の課題の要因分析が行えるものとなることが期待できる。

本研究では、これまで NCD に蓄積され

た 2011 年から 2016 年の約 1,000 万症例という大規模な臨床データを活用することが可能であった。年間 130 万症例以上の悉皆性の高い臨床データを有する例は国内外でも他になく、NCD データを活用することで日本の実態を表すことが可能となるものであると考える。

機能連携の評価において、症例の集約と治療成績および地域における医療機関の再編統合の実態について評価した。指標として検討した年間の治療割合に関する都道府県毎の実態では、日本全体において高難度がん手術 A は Low-volume 施設での実施が控えられている傾向が確認された。これまでの研究にて日本における高難度がん手術 A の症例数については、一定数を維持しているものの実施する施設数がわずかではあるが減少傾向にあり、集約化が自然に進んでいる可能性が示唆されるものであった。

一方で、都道府県別に確認すると、Low-volume 施設での治療が抑えられている地域があるものの、必ずしもそうでは無い地域があることも明らかとなった。この要因として、「集約化が進んでいない」と考えられるほかに、「既に一定程度の集約化が進んだ結果」であるとも捉えることができる。図 4 を確認すると、集約ではない地域においては元々 O/E 比が 1.0 未満となっていることを踏まえると、既に集約化が進んだ可能性も考えられる。また、集約化とは別の要因によって医療の質を担保していること可能性もある。しかしながら、これまでの研究において症例数と治療成績には一定程度の相関が認められており、当該手術の経験が少ない施設で無理に手術をするのではなく、経験がある施設を紹介すること（その施設

を無くすのではなく、機能連携を行うこと）は地域全体の治療成績向上につながると考えられる。上記を踏まえると地域連携は医療の質向上の必要条件ではあるが、十分条件では無いことが示唆される。集約化のみで地域医療の質を評価することは困難となるものである。

医療の質という点において、これまでに専門医数やカンファレンスの開催によって治療成績への影響について研究が行われている^{6,7,8,9,10}。地域医療という視点においても、当該地域で医療資源がどのように配置されているかといったストラクチャー指標や、医療資源の連携活用も含めて限りある資源をどのように有効活用しているかといったプロセス指標での評価、またそれらによってどのような影響（治療成績への影響、地域における再編統合など）があるのかについても検討する事が重要となる。また、評価対象とする期間においても、複数または長期的かつ大規模なデータを用いてリアルタイムに状況を把握しながら議論することが必要である。

医療の質向上には技術集積性についても影響があることが知られている。今後、我が国においては少子高齢化や人口減少という課題が直面している中で、地域における医療資源の担保と共に技術集積性の担保は医療の質において重要な点である。この議論は地域医療政策という枠組みだけではなく、医療従事者の働き方や医療設備の有効活用という様々な視点での議論が必要となるものである。集約化の議論は地域単位で慎重に進める必要があるものの、集約化によって技術集積性が高まり、医療資源を効率的に使用可能となることが予想される。

本研究で扱った分析結果についてはいくつかの限界があり、①手術難易度に応じた検討の必要性、②緊急症例の扱い、③地域特性(地理的要因)などを十分に考慮する必要があるものである。また、技術集積性については、症例数が多ければ多いほど治療成績が向上するものではないことにも注意が必要である。再編統合の程度を上げると(例えば、年間20例以上の治療実績がある医療機関への統合など)、その基準をクリアする医療機関が地域には存在せず、2次医療圏や3次医療圏を越えた統合モデルの検討が必要となる。またその場合には、患者の地理的な移動距離増加に伴う負担の増加が発生することとなる。一方で、集約化については既にがんや心臓領域など多くの領域で検討され、医療の質向上に繋がること示されている

11121314151617。

再編統合の方法を現実的にとらえた場合、“無理に治療を行うのではなく、当該治療を得意とする近隣医療機関への紹介”という体制が重要となる。そのため、地域における医療機関の連携や再編統合は、医療機関を無くすことではなく、連携体制強化によって地域全体で患者を支える仕組みが重要であると考えられる。

E. 結論

本研究により、NCDにおける2011年から2016年手術症例データを用いて高難度がん手術Aにおける再編統合の実態把握を行なった。地域における集約や再編統合による影響を経年で評価することが可能であり、高難度がん手術Aについては既に集約化が自然に進められており、集約化に伴って医療の質が担保されている状況であった。

大規模データベースを用いることで再編統合による日本の治療成績の実態を捉えることが可能であった。一方で、再編統合など地域医療連携については一つのモデルが全てに対応できるものではないため、地域特性や治療方法など実態を十分に理解したうえで検討することが必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

Abe T, Yamamoto H, Miyata H, Motomura N, Tokuda Y, Tanemoto K, Usui A, Takamoto S. Patient trends and outcomes of surgery for type A acute aortic dissection in Japan: an analysis of more than patients from the Japan Cardiovascular Surgery Database. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2019; (in press).

Yoshida N, Yamamoto H, Miyata H, Baba H. Response to Comment on "Can Minimally Invasive Esophagectomy Replace Open Esophagectomy for Esophageal Cancer? Latest Analysis of 24,233 Esophagectomies From the Japanese National Clinical Database". *Ann Surg.* 2019; 270(6): e110-e111.

Endo S, Ikeda N, Kondo T, Nakajima J, Kondo H, Shimada Y, Sato M, Toyooka S, Okada Y, Sato Y, Yoshino I, Okada M, Okumura M, Chida M, Fukuchi E, Miyata H. Correction to: Risk assessments for broncho-pleural fistula and respiratory

failure after lung cancer surgery by National Clinical Database Japan. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; 67(10): 904-906.

Nishioka N, Ichihara N, Bando K, Motomura N, Koyama N, Miyata H, Kohsaka S, Takamoto S, Hashimoto K. Body mass index as a tool for optimizing surgical care in coronary artery bypass grafting through understanding risks of specific complications. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; (in press).

Nawata K, D'Agostino RS, Habib RH, Kumamaru H, Hirahara N, Miyata H, Motomura N, Takamoto S, Shahian DM, Grover FL. First Database Comparison Between the United States and Japan: Coronary Artery Bypass Grafting. *Ann Thorac Surg.* 2019; (in press).

Sakaguchi G, Miyata H, Motomura N, Ueki C, Fukuchi E, Yamamoto H, Takamoto S, Marui A. Surgical Repair of Post-Infarction Ventricular Septal Defect- Findings From a Japanese National Database. *Circ J.* 2019; 83(11): 2229-2235.

Abe T, Nakano K, Hirahara N, Motomura N, Miyata H, Takamoto S. Correction to: Current status of cardiovascular surgery in Japan, 2015 and 2016, a report based on the Japan Cardiovascular Surgery Database. 3-Valvular heart surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; 67(9): 750.

Saito A, Hirahara N, Motomura N, Miyata H, Takamoto S. Current Status of cardiovascular surgery in Japan, 2015 and 2016: a report based on the Japan Cardiovascular Surgery Database. 2- Isolated coronary artery bypass grafting surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; 67(9): 736-741.

Kubo M, Kawai M, Kumamaru H, Miyata H, Tamura K, Yoshida M, Ogo E, Nagahashi M, Asaga S, Kojima Y, Kadoya T, Aogi K, Niikura N, Miyashita M, Iijima K, Hayashi N, Yamamoto Y, Imoto S, Jinno H. A population-based recurrence risk management study of patients with pT1 node-negative HER2+reast cancer: a National Clinical Database study. *Breast Cancer Res Treat.* 2019; 178(3): 647-656.

Kato M, Tanaka K, Kida M, Ryozaawa S, Matsuda K, Fujishiro M, Saito Y, Ohtsuka K, Oda I, Katada C, Kobayashi K, Hoteya S, Horimatsu T, Kodashima S, Matsuda T, Muto M, Yamamoto H, Iwakiri R, Kutsumi H, Miyata H, Kato M, Haruma K, et al. Multicenter database registry for endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Japan Endoscopic Database Project. *Dig Endosc.* 2019; (in press).

Hata T, Ikeda M, Miyata H, Nomura M, Gotoh M, Sakon M, Yamamoto K, Wakabayashi G, Seto Y, Mori M, Doki Y.

- Frequency and risk factors for venous thromboembolism after gastroenterological surgery based on the Japanese National Clinical Database. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(5): 534-543.
- Hirahara N, Miyata H, Motomura N, Kohsaka S, Nishimura T, Takamoto S. Procedure- and Hospital-Level Variation of Deep Sternal Wound Infection From All-Japan Registry. *Ann Thorac Surg.* 2019; (in press).
- Hojo T, Masuda N, Iwamoto T, Niikura N, Anan K, Aogi K, Ohnishi T, Yamauchi C, Yoshida M, Kinoshita T, Masuoka H, Sagara Y, Sakatani T, Kojima Y, Tsuda H, Kumamaru H, Miyata H, Nakamura S. Taxane-based combinations as adjuvant chemotherapy for node-positive ER-positive breast cancer based on 2004-2009 data from the Breast Cancer Registry of the Japanese Breast Cancer Society. *Breast Cancer.* 2019; (in press).
- Hirata Y, Hirahara N, Murakami A, Motomura N, Miyata H, Takamoto S. Current status of cardiovascular surgery in Japan, 2015 and 2016: a report based on the Japan Cardiovascular Surgery Database. 1-congenital heart surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; 67(9): 731-735.
- Kubota K, Aoki T, Kumamaru H, Shiraki T, Miyata H, Seto Y, Kakeji Y, Yamamoto M. Use of the National Clinical Database to evaluate the association between preoperative liver function and postoperative complications among patients undergoing hepatectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2019; 26(8): 331-340.
- Abe T, Nakano K, Hirahara N, Motomura N, Miyata H, Takamoto S. Current status of cardiovascular surgery in Japan, 2015 and 2016, a report based on the Japan Cardiovascular Surgery Database. 3-Valvular heart surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019; 67(9): 742-749.
- Nishi H, Miyata H, Motomura N, Takahashi T, Sawa Y, Takamoto S; Japan Cardiovascular Surgery Database Organization. Which Patients Are Candidates for Minimally Invasive Mitral Valve Surgery? Establishment of Risk Calculators Using National Clinical Database. *Circ J.* 2019; 83(8): 1674-1681.
- Inokuchi M, Kumamaru H, Nakagawa M, Miyata H, Kakeji Y, Seto Y, Kojima K. Feasibility of laparoscopic gastrectomy for patients with poor physical status: a retrospective cohort study based on a nationwide registry database in Japan. *Gastric Cancer.* 2019; (in press).

- Haga Y, Miyata H, Tsuburaya A, Gotoh M, Yoshida K, Konno H, Seto Y, Fujiwara Y, Baba H. Development and validation of grade-based prediction models for postoperative morbidity in gastric cancer resection using a Japanese web-based nationwide registry. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(5): 544-551.
- Kamiya K, Yamamoto T, Tsuchihashi-Makaya M, Ikegame T, Takahashi T, Sato Y, Kotooka N, Saito Y, Tsutsui H, Miyata H, Isobe M. Nationwide Survey of Multidisciplinary Care and Cardiac Rehabilitation for Patients With Heart Failure in Japan- An Analysis of the AMED-CHF Study. *Circ J.* 2019; 83(7): 1546-1552.
- Inohara T, Kohsaka S, Yamaji K, Ishii H, Amano T, Uemura S, Kadota K, Kumamaru H, Miyata H, Nakamura M. Risk stratification model for in-hospital death in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a nationwide retrospective cohort study in Japan. *BMJ Open.* 2019; 9(5): e026683.
- Hasegawa H, Takahashi A, Kakeji Y, Ueno H, Eguchi S, Endo I, Sasaki A, Takiguchi S, Takeuchi H, Hashimoto M, Horiguchi A, Masaki T, Marubashi S, Yoshida K, Konno H, Gotoh M, Miyata H, Seto Y. Surgical outcomes of gastroenterological surgery in Japan: Report of the National Clinical Database 2011-2017. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(4): 426-450.
- Miyashita M, Niikura N, Kumamaru H, Miyata H, Iwamoto T, Kawai M, Anan K, Hayashi N, Aogi K, Ishida T, Masuoka H, Iijima K, Masuda S, Tsugawa K, Kinoshita T, Tsuda H, Nakamura S, Tokuda Y. Role of Postmastectomy Radiotherapy After Neoadjuvant Chemotherapy in Breast Cancer Patients: A Study from the Japanese Breast Cancer Registry. *Ann Surg Oncol.* 2019; 26(8): 2475-2485.
- Takesue Y, Miyata H, Gotoh M, Wakabayashi G, Konno H, Mori M, Kumamaru H, Ueda T, Nakajima K, Uchino M, Seto Y. Risk calculator for predicting postoperative pneumonia after gastroenterological surgery based on a national Japanese database. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(4): 405-415.
- Marubashi S, Liu JY, Miyata H, Cohen ME, Ko CY, Seto Y, Gotoh M. Surgical quality improvement programs in Japan and USA: Report from the collaborative projects between Japanese Society of Gastroenterological Surgery and American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(4): 343-351.

- Hirata K, Imamura M, Fujiwara T, Fukui T, Furukawa T, Gotoh M, Hakamada K, Ishiguro M, Kakeji Y, Konno H, Miyata H, Mori M, Okita K, Sato M, Shibata A, Takemasa I, Unno M, Yokoi K, Nishidate T, Nishiyama M. Current status of site-specific cancer registry system for the clinical researches: aiming for future contribution by the assessment of present medical care. *Int J Clin Oncol*. 2019; 24(9): 1161-1168.
- Toh Y, Yamamoto H, Miyata H, Gotoh M, Watanabe M, Matsubara H, Kakeji Y, Seto Y. Significance of the board-certified surgeon systems and clinical practice guideline adherence to surgical treatment of esophageal cancer in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database. *Esophagus*. 2019; 16(4): 362-370.
- Fujinami-Yokokawa Y, Pontikos N, Yang L, Tsunoda K, Yoshitake K, Iwata T, Miyata H, Fujinami K, Japan Eye Genetics Consortium OBO. Prediction of Causative Genes in Inherited Retinal Disorders from Spectral-Domain Optical Coherence Tomography Utilizing Deep Learning Techniques. *J Ophthalmol*. 2019; 1691064.
- Daimon M, Miyata H, Motomura N, Okita Y, Takamoto S, Kanki S, Katsumata T. Outcomes of Thoracic Aortic Surgery in Patients With Coronary Artery Disease Based on the Japan Adult Cardiovascular Surgery Database. *Circ J*. 2019; 83(5): 978-984.
- Kunihara T, Ichihara N, Miyata H, Motomura N, Sasaki K, Matsuhama M, Takamoto S; Japan Cardiovascular Surgery Database. Valve-sparing root replacement and composite valve graft replacement in patients with aortic regurgitation: From the Japan Cardiovascular Surgery Database. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2019; 158(6): 1501-1511.
- Katada C, Horimatsu T, Muto M, Tanaka K, Matsuda K, Fujishiro M, Saito Y, Ohtsuka K, Oda I, Kato M, Kida M, Kobayashi K, Hoteya S, Kodashima S, Matsuda T, Yamamoto H, Ryozaawa S, Iwakiri R, Kutsumi H, Miyata H, Kato M, Haruma K, et al. Current status of esophageal endoscopy including the evaluation of smoking and alcohol consumption in Japan: an analysis based on the Japan endoscopy database. *Esophagus*. 2019; 16(2): 174-179.
- Kanaji S, Takahashi A, Miyata H, Marubashi S, Kakeji Y, Konno H, Gotoh M, Seto Y. Initial verification of data from a clinical database of gastroenterological surgery in Japan. *Surg Today*. 2019; 49(4): 328-333.

Imamura M, Hirata K, Unno M, Kamiya K, Gotoh M, Konno H, Shibata A, Sugihara K, Takahashi A, Nishiyama M, Hakamada K, Fukui T, Furukawa T, Mizushima T, Mizuma M, Miyata H, Mori M, Takemasa I, Mizuguchi T, Fujiwara T. Current status of projects for developing cancer-related clinical practice guidelines in Japan and recommendations for the future. *Int J Clin Oncol.* 2019; 24(2): 189-195.

Ohkura Y, Miyata H, Konno H, Udagawa H, Ueno M, Shindoh J, Kumamaru H, Wakabayashi G, Gotoh M, Mori M. Development of a model predicting the risk of eight major postoperative complications after esophagectomy based on 10 826 cases in the Japan National Clinical Database. *J Surg Oncol.* 2019; doi: 10.1002/jso.25800. [Epub ahead of print].

Oya S, Yamashita H, Iwata R, Kawasaki K, Tanabe A, Yagi K, Aikou S, Seto Y. Perioperative fluid dynamics evaluated by bioelectrical impedance analysis predict infectious surgical complications after esophagectomy. *BMC Surg.* 2019; 19(1): doi: 10.1186/s12893-019-0652-z.

Sugawara K, Yagi K, Okumura Y, Nishida M, Aikou S, Yamashita H, Yamashita H, Seto Y. Long-term outcomes of multimodal therapy combining definitive chemoradiotherapy and salvage surgery

for T4 esophageal squamous cell carcinoma. *Int J Clin Oncol.* 2019; 19(1): doi: 10.1007/s10147-019-01590-z.

Sugawara K, Yamashita H, Okumura Y, Yagi K, Yoshimura S, Kawasaki K, Tanabe A, Aikou S, Seto Y. Relationships among body composition, muscle strength, and sarcopenia in esophageal squamous cell carcinoma patients. *Support Care Cancer.* 2019; doi: 10.1007/s00520-019-05110-7.

Zhang CD, Yamashita H, Seto Y. Gastric cancer surgery: historical background and perspective in Western countries versus Japan. *Ann Transl Med.* 2019; 7(18): doi: 10.21037/atm.2019.08.48.

Sasahara A, Tanabe M, Hayashi K, Konishi T, Oya M, Sakiyama K, Morizono A, Harada M, Otsuji K, Ishibashi Y, Sato A, Kikuchi Y, Niwa T, Hinata M, Nishioka K, Seto Y. A case of primary breast angiosarcoma with multiple discontinuous small lesions. *Surg Case Rep.* 2019; 5(1): doi: 10.1186/s40792-019-0704-8.

Sugawara K, Yamashita H, Seto Y. Optimal postoperative surveillance strategy in patients undergoing neoadjuvant chemoradiotherapy followed by surgery for esophageal carcinoma. *J Thorac Dis.* 2019; 11(Suppl 15): S1874-S1876.

- Urabe M, Yamashita H, Seto Y. Prognostic significance of neutrophil-to-lymphocyte ratio in solid tumors: a note on methodological concerns. *Biomark Med.* 2019; 13(17): 1429-1432.
- Seto Y. Should it depend on hospital or surgeon volume?. *Ann Gastroenterol Surg.* 2019; 3(4): 340-342.
- Urabe M, Yamashita H, Nishida M, Seto Y. Giant Brunner's gland adenoma of the duodenum manifested by melena. *ANZ J Surg.* 2019; 89(9): 1166-1167.
- Sugawara K, Yoshimura S, Yagi K, Nishida M, Aikou S, Yamagata Y, Mori K, Yamashita H, Seto Y. Long-term health-related quality of life following robot-assisted radical transmediastinal esophagectomy. *Surg Endosc.* 2019; doi: 10.1007/s00464-019-06923-7.
- Urabe M, Yamashita H, Akamatsu N, Seto Y. Gastric cancer with solitary liver metastasis accompanied by cyst formation. *ANZ J Surg.* 2019; 89(6): 784-785.
- Zong L, Hattori N, Yasukawa Y, Kimura K, Mori A, Seto Y, Ushijima T. LINC00162 confers sensitivity to 5-Aza-2'-deoxycytidine via modulation of an RNA splicing protein, HNRNPH1. *Oncogene.* 2019; 38(26): 5281-5293.
- Sugawara K, Mori K, Yagi K, Aikou S, Uemura Y, Yamashita H, Seto Y. Association of preoperative inflammation-based prognostic score with survival in patients undergoing salvage esophagectomy. *Dis Esophagus.* 2019; 32(4): pii: doy066. doi: 10.1093/dote/doy066.
- Sugawara K, Yamashita H, Uemura Y, Yagi K, Nishida M, Aikou S, Nomura S, Seto Y. Preoperative lymph node status on computed tomography influences the survival of pT1b, T2 and T3 esophageal squamous cell carcinoma. *Surg Today.* 2019; 49(5): 378-386.
- Higashizono K, Fukatsu K, Watkins A, Watanabe T, Noguchi M, Ri M, Murakoshi S, Yasuhara H, Seto Y. Influences of Short-Term Fasting and Carbohydrate Supplementation on Gut Immunity and Mucosal Morphology in Mice. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2019; 43(4): 516-524.
- Urabe M, Ushiku T, Shinozaki-Ushiku A, Iwasaki A, Yamazawa S, Yamashita H, Seto Y, Fukayama M. Adenocarcinoma of the esophagogastric junction and its background mucosal pathology: A comparative analysis according to Siewert classification in a Japanese cohort. *Cancer Med.* 2019; 7(10): 5145-5154.

Higashizono K, Nomura S, Yagi K, Aikou S, Nishida M, Yamashita H, Seto Y. Pregnancy, delivery, and breastfeeding after total gastrectomy for gastric cancer: a case report. *World J Surg Oncol*. 2019; 16(1): doi: 10.1186/s12957-018-1531-2.

Sugawara K, Yamashita H, Seto Y. Reply to "Nodal skip metastasis may undermine the predictive power of topographic pN classification in esophageal squamous cell carcinoma". *Surgery*. 2019; 164(5): 1126-1134.

Zhang CD, Yamashita H, Zhang S, Seto Y. Reevaluation of laparoscopic versus open distal gastrectomy for early gastric cancer in Asia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg*. 2019; 56: 31-43.

Shinozaki-Ushiku A, Ishikawa S, Komura D, Seto Y, Aburatani H, Ushiku T. The first case of gastric carcinoma with NTRK rearrangement: identification of a novel ATP1B-NTRK1 fusion. *Gastric Cancer*. 2020; 1007/s10120-020-01061-9.

Sugawara K, Aikou S, Yajima S, Uemura Y, Okumura Y, Nishida M, Yagi K, Yamashita H, Seto Y. Pre- and post-operative low prognostic nutritional index influences survival in older patients with gastric carcinoma. *J Geriatr Oncol*. 2020; pii: S1879-4068(19)30410-2. doi: 10.1016/j.jgo.2020.02.007.

Sugawara K, Yamashita H, Yajima S, Uemura Y, Okumura Y, Nishida M, Yagi K, Aikou S, Seto Y. Preoperative restrictive pulmonary dysfunction influences the survival after gastrectomy for elderly patients with gastric carcinoma. *Surg Today*. 2020; doi: 10.1007/s00595-020-01983-y.

Sugawara K, Mori K, Okumura Y, Yagi K, Aikou S, Uemura Y, Yamashita H, Seto Y. Preoperative Low Vital Capacity Influences Survival After Esophagectomy for Patients with Esophageal Carcinoma. *World J Surg*. 2020; doi:10.1007/s00268-020-05450-0.

Hashimoto D, Mizuma M, Kumamaru H, Miyata H, Chikamoto A, Igarashi H, Itoi T, Egawa S, Kodama Y, Satoi S, Hamada S, Mizumoto K, Yamaue H, Yamamoto M, Kakeji Y, Seto Y, Baba H, Unno M, Shimosegawa T, Okazaki K. Risk model for severe postoperative complications after total pancreatectomy based on a nationwide clinical database. *Br J Surg*. 2020; 107(6): 734-742.

Haga Y, Hiki N, Kinoshita T, Ojima T, Nabeya Y, Kuwabara S, Seto Y, Yajima K, Takeuchi H, Yoshida K, Kodera Y, Fujiwara Y, Baba H. Treatment option of endoscopic stent insertion or gastrojejunostomy for gastric outlet obstruction due to gastric cancer: a

propensity score-matched analysis. *Gastric Cancer*. 2020; doi: 10.1007/s10120-020-01040-0.

Takahashi K, Seto Y, Okada K, Uematsu S, Uchibori K, Tsukahara M, Oh-Hara T, Fujita N, Yanagitani N, Nishio M, Okubo K, Katayama R. Overcoming resistance by ALK compound mutation (I1171S + G1269A) after sequential treatment of multiple ALK inhibitors in non-small cell lung cancer. *Thorac Cancer*. 2020; 11(3): 581-587.

Sugawara K, Yagi K, Okumura Y, Nishida M, Aikou S, Yamashita H, Yamashita H, Seto Y. Long-term outcomes of multimodal therapy combining definitive chemoradiotherapy and salvage surgery for T4 esophageal squamous cell carcinoma. *Int J Clin Oncol*. 2020; 25(4): 552-560.

瀬戸 泰之, 山下 裕玄, 奥村 康弘, 若松 高太郎, 西田 正人, 八木 浩一, 愛甲 丞, 野村 幸世. 【徹底解説! 噴門側胃切除術】噴門側胃切除の歴史. *臨床外科*. 2019; 74 巻 7 号: 790-795.

山下 裕玄, 瀬戸 泰之. 【徹底解説! 噴門側胃切除術】私の手技 リンパ節郭清 開腹での下縦隔郭清 適応と手技のポイント. *臨床外科*. 2019; 74 巻 7 号: 796-800.

宮崎 恭介, 早川 哲史, 稲葉 毅, 上村 佳央, 川原田 陽, 嶋田 元, 諏訪 勝仁, 宋 圭

男, 諸富 嘉樹, 長江 逸郎, サシーム・パウデル, 松原 猛人, 柵瀬 信太郎, 松本 純夫, 福地 絵梨子, 宮田 裕章, 掛地 吉弘, 瀬戸 泰之. *National Clinical Database*における鼠径部ヘルニア手術. *日本ヘルニア学会誌*. 2019; 5 巻 2 号: 3-9.

山下 裕玄, 瀬戸 泰之. 【胃癌診療 2019-現状と課題】わが国の胃癌診療の現状と課題. *臨床消化器内科*. 2019; 34 巻 11 号: 1315-1319.

八木 浩一, 瀬戸 泰之. 【すぐに使える周術期管理マニュアル】術後合併症とその管理 重点術後合併症の管理ポイント 縫合不全 (食道癌). *臨床外科*. 2019; 74 巻 11 号: 220-224.

八木 浩一, 瀬戸 泰之. 【「縫合不全!!」を防ぐ】食道 頸部食道胃管吻合 手縫い吻合. *臨床外科*. 2019; 75 巻 2 号: 162-164.

瀬戸 泰之, 愛甲 丞. 手術の tips and pitfalls ロボット支援下非開胸食道癌手術の縦隔郭清. *日本外科学会雑誌*. 2020; 121 巻 2 号: 224-228.

Kumamaru H, Fukuma S, Matsui H, Kawasaki R, Tokumasu H, Takahashi A, Hara S, Aoki K, Fujita T, Miyata H. Principles for the use of large-scale medical databases to generate real-world evidence. *Annals of Clinical Epidemiology*. 2020; 2(1): 27-32.

Iwatsuki M, Yamamoto H, Miyata H, Kakeji Y, Yoshida K, Konno H, Seto Y,

Baba H. Effect of hospital and surgeon volume on postoperative outcomes after distal gastrectomy for gastric cancer based on data from 145,523 Japanese patients collected from a nationwide web-based data entry system. *Gastric Cancer*. 2019; 22(1): 190-201.

Kodera Y, Yoshida K, Kumamaru H, Kakeji Y, Hiki N, Etoh T, Honda M, Miyata H, Yamashita Y, Seto Y, Kitano S, Konno H. Introducing laparoscopic total gastrectomy for gastric cancer in general practice: a retrospective cohort study based on a nationwide registry database in Japan. *Gastric Cancer*. 2019; 22(1): 202-213.

Honda M, Kumamaru H, Etoh T, Miyata H, Yamashita Y, Yoshida K, Kodera Y, Kakeji Y, Inomata M, Konno H, Seto Y, Kitano S, Watanabe M, Hiki N. Surgical risk and benefits of laparoscopic surgery for elderly patients with gastric cancer: a multicenter prospective cohort study. *Gastric Cancer*. 2019; 22(4): 845-852.

Yoshida N, Yamamoto H, Baba H, Miyata H, Watanabe M, Toh Y, Matsubara H, Kakeji Y, Seto Y. Can Minimally Invasive Esophagectomy Replace Open Esophagectomy for Esophageal Cancer? Latest Analysis of 24,233 Esophagectomies From the Japanese National Clinical Database. *Ann Surg*. 2019; In press.

掛地吉弘. National Clinical Database の癌医療における活用. *癌と化学療法*. 2019; 46: 1087-1092.

掛地吉弘. 外科医とがん登録—NCDから見てきたわが国のがん治療の実態—5.胃がん登録. *日本外科学会雑誌*. 2019; 120: 652-656.

Motoyama S, Yamamoto H, Miyata H, Yano M, Yasuda T, Ohira M, Kajiyama Y, Toh Y, Watanabe M, Kakeji Y, Seto Y, Doki Y, Matsubara H. Impact of certification status of the institute and surgeon on short-term outcomes after surgery for thoracic esophageal cancer: evaluation using data on 16,752 patients from the National Clinical Database in Japan. *Esophagus*. 2020; 17(1): 41-49.

Nakata K, Yamamoto H, Miyata H, Kakeji Y, Seto Y, Yamaue H, Yamamoto M, Nakamura M. Definition of the objective threshold of pancreatoduodenectomy with nationwide data systems. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2020; 27(3): 107-113.

Kobayashi H, Yamamoto H, Miyata H, Gotoh M, Kotake K, Sugihara K, Toh Y, Kakeji Y, Seto Y. Impact of adherence to board - certified surgeon systems and clinical practice guidelines on colon cancer surgical outcomes in Japan: A questionnaire survey of the National Clinical Database. *Ann Gastroenterol Surg*. 2020; in press.

Takeji Y, Takahashi A, Hasegawa H, Ueno H, Eguchi S, Endo I, Sasaki A, Takiguchi S, Takeuchi H, Hashimoto M, Horiguchi A, Masaki T, Marubashi S, Yoshida K, Gotoh M, Konno H, Yamamoto H, Miyata H, Seto Y, Kitagawa Y. Surgical outcomes in gastroenterological surgery in Japan. Report of National Clinical database 2011-2018. *Ann Gastroenterol Surg*. 2020; in press.

Ban D, Tanabe M, Kumamaru H, Nitta H, Otsuka Y, Miyata H, Takeji Y, Kitagawa Y, Kaneko H, Wakabayashi G, Yamaue H, Yamamoto M. Safe Dissemination of Laparoscopic Liver Resection in 27,146 Cases Between 2011 and 2017 From the National Clinical Database of Japan. *Ann Surg*. 2020; in press.

Mizuma M, Yamamoto H, Miyata H, Gotoh M, Unno M, Shimosegawa T, Toh Y, Takeji Y, Seto Y. Impact of board certification system and implementation of clinical practice guideline for pancreatic cancer on mortality of pancreaticoduodenectomy. *Surg Today*. 2020; in press.

Tetsuo Yamaguchi, Michikazu Nakai, Yoko Sumita, Yoshihiro Miyamoto, Hitoshi Matsuda, Yousuke Inoue, Hideaki Yoshino, Yutaka Okita, Kenji Minatoya, Yuichi Ueda, Hitoshi Ogino. Current status of the management and outcomes of acute aortic dissection in Japan:

Analysis of nationwide Japanese Diseases-Diagnostic Procedure Combination Data. *European Heart Journal Acute Cardiovascular Care*. 2019; doi: 10.1177/2048872619872847.

Takuma Maeda, Shigeki Miyata, Akihiko Usui, Kimitoshi Nishiwaki, Hitoshi Tanaka, Yutaka Okita, Nobuyuki Katori, Hideyuki Shimizu, Hiroaki Sasaki, Yoshihiko Ohnishi, Yuichi Ueda. Safety of Fibrinogen Concentrate and Cryoprecipitate in Cardiovascular Surgery: Multicenter Database Study. *J Cardiothorac Vasc Anaesth*. 2019; 33: 321-327.

Hiroyuki Yamamoto, Hiroaki Miyata, Kazuo Tanemoto, Yoshikatsu Saiki, Hitoshi Yokoyama, Eriko Fukuchi, Noboru Motomura, Yuichi Ueda, Shinichi Takamoto. Quality improvement in cardiovascular surgery: results of a surgical quality improvement programme using a nationwide clinical database and database-driven site visits in Japan. *BMJ Quality & Safety*. 2019; DOI: 10.1136/bmjqs-2019-009955.

本村 昇. 特集 NCD をどう活用するか II. 各論 1. 心臓血管外科における NCD データの有効活用. *臨床雑誌外科*. 2019; 第 81 巻 4 号: 306-310.

Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic

Surgery, Hideyuki Shimizu, Shunsuke Endo, Shoji Natsugoe, Yuichiro Doki, Yasutaka Hirata, Junjiro Kobayashi, Noboru Motomura, Kiyoharu Nakano, Hiroshi Nishida, Morihito Okada, Yoshikatsu Saiki, Aya Saito, Yukio Sato, Kazuo Tanemoto, Yasushi Toh, Hiroyuki Tsukihara, Shinji Wakui, Hiroyasu Yokomise, Munetaka Masuda, Kohei Yokoi & Yutaka Okita. Thoracic and cardiovascular surgery in Japan in 2016. General Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2019; 67(4): 377-411.

Kinoshita O, Yamauchi H, Motomura N, Ono M. Lanthanum carbonate, a phosphate binder, inhibits calcification of implanted aortic allografts in a rat model. General Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2019; 67(5): 413-419.

Hideyuki Shimizu, Norimichi Hirahara, Noboru Motomura, Hiroaki Miyata, Shinichi Takamoto. Current status of cardiovascular surgery in Japan, 2015 and 2016: a report based on the Japan Cardiovascular Surgery Database. 4-Thoracic aortic surgery. General Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2019; 67(9): 751-757.

Narui K, Ishikawa T, Shimizu D, Yamada A, Tanabe M, Sasaki T, Oba MS, Morita S, Nawata S, Kida K, Mogaki M, Doi T, Tsugawa K, Ogata H, Ota T, Kosaka Y, Sengoku N, Kuranami M, Niikura N,

Saito Y, Suzuki Y, Suto A, Arioka H, Chishima T, Ichikawa Y, Endo I, Tokuda Y. Anthracycline could be essential for triple-negative breast cancer: A randomised phase II study by the Kanagawa Breast Oncology Group (KBOG) 1101. Breast. 2019; 47: 1-9.

Kametani Y, Ohno Y, Ohshima S, Tsuda B, Yasuda A, Seki T, Ito R, Tokuda Y. Humanized Mice as an Effective Evaluation System for Peptide Vaccines and Immune Checkpoint Inhibitors. Int J Mol Sci. 2019; 20(24): doi: 10.3390/ijms20246337.

Miyashita M, Niikura N, Tokuda Y. ASO Author Reflections: Impact of Radiotherapy for Breast Cancer is Changing in the Modern Era. Ann Surg Oncol. 2019; 26(Suppl 3): 780-781. doi: 10.1245/s10434-019-07941-4.

岡本高宏、小野田尚佳、伊藤康弘. 甲状腺腫瘍診療ガイドライン 2018 年版：開発の経緯. 日本内分泌・甲状腺外科学会雑誌. 2019; 36(1): 8-11.

吉田有策、堀内喜代美、岡本高宏. 診療ガイドラインによる甲状腺乳頭癌治療の国際比較—術後補助療法—. 日本内分泌・甲状腺外科学会雑誌. 2019; 36(4): 221-224.

Abe K, Ishizaki U, Ono T, Horiuchi K, Kanaya K, Sakai S, Okamoto T. Low-dose radioiodine therapy for patients with

intermediate- to high-risk differentiated thyroid cancer. *Ann Nucl Med.* 2020; 34(2): 144-151.

Yoshida Y, Horiuchi K, Okamoto T. Patients' view on the management of papillary thyroid microcarcinoma: active surveillance or surgery. *Thyroid.* 2020; doi: 10.1089/thy.2019.0420. [Epub ahead of print].

Kubo M, Kumamaru H, Isozumi U, Miyashita M, Nagahashi M, Kadoya T, Kojima Y, Aogi K, Hayashi N, Tamura K, Asaga S, Niikura N, Ogo E, Iijima K, Tanakura K, Yoshida M, Miyata H, Yamamoto Y, Imoto S, Jinno H. Annual report of the Japanese Breast Cancer Society registry for 2016. *Breast Cancer.* 2020; In press.

Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery, Shimizu H, Okada M, Tangoku A, Doki Y, Endo S, Fukuda H, Hirata Y, Iwata H, Kobayashi J, Kumamaru H, Miyata H, Motomura N, Natsugoe S, Ozawa S, Saiki Y, Saito A, Saji H, Sato Y, Taketani T, Tanemoto K, Tatsuishi W, Toh Y, Tsukihara H, Watanabe M, Yamamoto H, Yokoi K, Okita Y. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2017 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2020; [Epub ahead of Print].

Miura S, Inoue K, Kumamaru H, Yamashita T, Hanyu M, Shirai S, Ando K. Clinical impact of pathology-proven etiology of severely stenotic aortic valves on mid-term outcomes in patients undergoing surgical aortic valve replacement. *Plos One.* 2020; In press.

Kameda T, Kumamaru H, Nishimura S, Kohsaka S, Miyata H. Use of oral antidiabetic drugs in Japanese working-age patients with type 2 diabetes mellitus: Dosing pattern for metformin initiators. *Current Medical Research & Opinion.* 2020; In press.

Nishimura S, Kumamaru H, Shoji S, Sawano M, Kohsaka S, Miyata H. Adherence to antihypertensive medication and its predictors among non-elderly adults in Japan. *Hypertension Research.* 2019; In press (corresponding author).

Tamura Y, Iwasa T, Kumamaru H, Miyata H, Mukai M, Shigematu K, Shoji M, Tanabe N, Yamada N, Yasuda C, Miyata T. Prospective Registry of rIvaroxaban ManagEment of Cancer-Associated venous Throboembolism (PRIMECAST) study. *Circulation Reports.* 2019; In press.

Miura S, Yamashita T, Hanyu M, Kumamaru H, Shirai S, Ando K. A propensity score-matched analysis of patients with severe aortic stenosis

undergoing surgical aortic valve replacement. *Open Heart*. 2020; 6 (1): e000992.

Izumisawa Y, Endo H, Ichihara N, Takahashi A, Nawata K, Shiraishi H, Miyata H, Motomura N. Association between prehospital transfer distance and surgical mortality in emergency thoracic aortic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2020; [Epub ahead of print].

Kudo M, Izumi N, Kubo S, Kokudo N, Sakamoto M, Shiina S, Tateishi R, Nakashima O, Murakami T, Matsuyama Y, Takahashi A, Miyata H, Takayama T. Report of the 20th Nationwide Follow-up Survey of Primary Liver Cancer in Japan. *Hepatology research : the official journal of the Japan Society of Hepatology*. 2020; 50(1): 15-46.

The Japanese Society for Vascular Surgery Database Management Committee Member, NCD Vascular Surgery Data Analysis Team. *Vascular Surgery in Japan: 2013 Annual Report by the Japanese Society for Vascular Surgery. Annals of Vascular Diseases*. 2019; 12(4): 566-586.

The Japanese Society For Vascular Surgery Jclimb Committee, NCD Jclimb Analytical Team. *Aggregated Data of JAPAN Critical Limb Ischemia Database*

(JCLIMB) Annual Reports from 2013 to 2016. *Ann Vasc Dis*. 2019; 12(3): 412-436.

2. 学会発表

宮田 裕章. 『ヘルスケアイノベーション』 - 新しい技術と持続可能性の両立 -. APAC. 2019年4月.

宮田 裕章. データ駆動型社会が実現するヘルスケア新時代. 第123回日本眼科学会総会. 2019年4月.

宮田 裕章. データ駆動型社会におけるヘルスケアの革命. 産官学シンポジウム2019 医療科学研究所. 2019年5月.

宮田 裕章. データヘルス、ICT 改革、AI が実現する次世代ヘルスケア. テクノロジーNEXT2019. 2019年5月.

宮田 裕章. デジタル技術（高齢化社会を踏まえて）. *Insurance Forum Japan* 2019. 2019年6月.

宮田 裕章. データ駆動型社会における新たなヘルスケア. 第118回日本皮膚科学会総会. 2019年6月.

宮田 裕章. 百寿時代を支える **Health and wellbeing** の価値の共創. 「百寿社会の創造」シンポジウム. 2019年6月.

宮田 裕章. ビッグデータの活用とAIの今後. 静岡県国際経済振興会定時総会. 2019年6月.

宮田 裕章. データベース研究による医療進化—臨床と疫学の融合—. 日本臨床疫学会第3回年次学術大会共催シンポジウム. 2019年9月.

宮田 裕章. Society 5.0時代の健康と栄養. 第8回「栄養とエイジング」国際会議. 2019年10月.

宮田 裕章. ICTの変革が実現する次世代ヘルスケア. 経団連・経済広報センター大阪. 2019年10月.

宮田 裕章. データサイエンスによるライフサイエンス産業・京浜臨海部の挑戦. BioJapan2019 京浜臨海部ライフイノベーション総合特区セミナー. 2019年10月.

宮田 裕章. Society 5.0における新たなヘルスケア. 第2回医療IT EXPO. 2019年10月.

宮田 裕章. データ駆動型社会における新しいヘルスケア. 第57回日本癌治療学会学術集会. 2019年10月.

宮田 裕章. Society 5.0時代のヘルスケア. 第73回日本臨床眼科学会シンポジウム. 2019年10月.

宮田 裕章. Society 5.0=Re-invent our Lives, Co-create Society by Shared Values. デジタルトランスフォーメーション(DX)会議. 2019年11月.

宮田 裕章. ME-BYO×データ×社会システム. ME-BYO サミット神奈川 2019. 2019年11月.

宮田 裕章. DX (Digital Transformation)の先にある未来社会のビジョン. 慶應丸の内シティキャンパス 定例講演会『夕学五十講』. 2019年11月.

宮田 裕章. イノベーションが変える地域医療. 2019年度「医療産業イノベーションフォーラム」. 2019年12月.

宮田 裕章. 次世代ヘルスケアプラットフォーム構築の実現に向けて. 第40回日本臨床薬理学会学術総会ランチョンセミナー. 2019年12月.

宮田 裕章. DXの先にある新しい社会とヘルスケア. ヘルスケアIT2020(第5回). 2020年1月.

西田 正人若松 高太郎, 奥村 康弘, 八木 浩一, 愛甲 丞, 山下 裕玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. cT4 局所進行食道癌に対する食道切除の実際. 第119回日本外科学会定期学術集会. 2019年4月.

佐藤 綾花, 坪井 裕見, 大矢 真里子, 小西 孝明, 森園 亜里紗, 尾辻 和尊, 笹原 麻子, 石橋 祐子, 菊池 弥寿子, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 村上 善則, 瀬戸 泰之. デジタル PCR を用いた甲状腺乳頭癌の ctDNA における BRAFV600E 遺伝子変異の同定. 第119回日本外科学会定期学術集会. 2019年4月.

田辺 真彦, 丸山 玲緒, 今井 祐記, 森園 亜里紗, 大矢 真里子, 小西 孝明, 佐藤 綾花, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 菊池 弥寿子, 西岡 琴江, 瀬戸 泰之. エストロゲン刺激依存的乳癌発生の基盤となるエピゲノム変化の標的となる遺伝子の探索. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

愛甲 丞, 川崎 浩一郎, 田邊 麻美, 大矢 周一郎, 岩田 亮平, 奥村 康弘, 西田 正人, 八木 浩一, 山下 裕玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 胃癌周術期におけるサルコペニアと身体活動量の変化. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

奥村 康弘, 愛甲 丞, 竹上 正之, 若松 高太郎, 西田 正人, 八木 浩一, 山下 裕玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 胃癌周術期におけるサルコペニアと身体活動量の変化. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

菅原 弘太郎, 岩井 美和子, 稲生 靖, 山下 裕玄, 瀬戸 泰之, 藤堂 具紀. がん治療用ウイルス(G47Δ)と抗 CTLA-4 抗体の併用による食道扁平上皮癌の新たな治療戦略. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

高橋 優輔, 大矢 真里子, 菊池 弥寿子, 小西 孝明, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. 巨大な腫大腺を認めた原発性副甲状腺機能亢進症の 3 例. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

齊藤 日向子, 笹原 麻子, 小西 孝明, 大矢 真里子, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 佐藤 綾花, 菊池 弥寿子, 日向 宗利, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. 主腫瘍の周囲に非連続性の小病変を複数認めた乳腺血管肉腫の一例. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

八木 浩一, 愛甲 丞, 竹上 正之, 奥村 康弘, 若松 高太郎, 西田 正人, 山下 裕玄, 野村 幸世, 森 和彦, 瀬戸 泰之. ロボット支援手術の現況と展望 当科におけるロボット支援下縦隔アプローチ食道癌根治術の現況と展望. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

瀬戸 泰之, 山下 裕玄. 食道胃接合部癌の外科治療(郭清・再建) 食道胃接合部癌の外科治療 再建方法の標準化を目指して. 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

山下 裕玄, 川崎 浩一郎, 八木 浩一, 奥村 康弘, 竹上 正之, 若松 高太郎, 愛甲 丞, 西田 正人, 野村 幸世, 長谷川 潔, 瀬戸 泰之. 各臓器癌の肝転移に対する手術的治療(Conversion を含む) 胃癌からの肝転移に対する転換手術(Conversion surgery for liver metastasis from gastric cancer)(英語). 第 119 回日本外科学会定期学術集会. 2019 年 4 月.

八木 浩一, 西田 正人, 奥村 康弘, 若松 高太郎, 愛甲 丞, 山下 裕玄, 野村 幸世, 森 和彦, 瀬戸 泰之. 高齢者に対する食道亜全摘術の短期治療成績の検討. 第 73

回日本食道学会学術集会. 2019年6月.

森 和彦, 久保 賢太郎, 田中 佑典, 河野 義春, 南村 圭亮, 平田 泰, 小林 隆, 三ツ井 崇司, 愛甲 丞, 瀬戸 泰之. 頸部縦隔鏡による食道癌手術の定型手順の提案. 第73回日本食道学会学術集会. 2019年6月.

西田 正人, 菅原 孝太郎, 若松 高太郎, 奥村 康弘, 八木 浩一, 愛甲 丞, 山下 裕玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. cT4局所進行食道癌に対する救済手術. 第73回日本食道学会学術集会. 2019年6月.

愛甲 丞, 八木 浩一, 西田 正人, 奥村 康弘, 若松 高太郎, 竹上 正之, 森 和彦, 山下 裕玄, 瀬戸 泰之. 食道癌に対するロボット支援手術の現状と課題～年間の経験にもとづいて～ 当科におけるロボット支援下経縦隔食道癌手術の現況. 第73回日本食道学会学術集会. 2019年6月.

小川 雅子, 中根 康介, 安西 紘幸, 菊池 弥寿子, 安田 幸嗣, 森 和彦, 瀬戸 泰之, 前田 守. 高難度手術チームの立ち上げ方 当院における非開胸 縦隔鏡下食道切除術の導入. 第44回日本外科系連合学会学術集会. 2019年6月.

山下 裕玄, 八木 浩一, 奥村 康弘, 竹上 正之, 若松 高太郎, 愛甲 丞, 西田 正人, 野村 幸世, 長谷川 潔, 瀬戸 泰之. 【胃】切除不能胃癌に対する Conversion Surgery の現状 胃癌肝転移に対する Conversion Surgery について. 第74回日

本消化器外科学会総会. 2019年7月.

菅原 弘太郎, 愛甲 丞, 西田 正人, 八木 浩一, 奥村 康弘, 山下 祐玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 高齢者胃癌根治切除症例における術前術後の prognostic nutritional index が長期予後に与える影響. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

板本 孝太, 山下 裕玄, 奥村 康弘, 若松 高太郎, 竹上 正之, 西田 正人, 八木 浩一, 愛甲 丞, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 当科における腹腔鏡補助下幽門保存胃切除の安全性、長期成績の検討. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

奥村 康弘, 竹上 正之, 若松 高太郎, 西田 正人, 八木 浩一, 愛甲 丞, 山下 裕玄, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 胃切除後もしくは同時胃切除症例における食道亜全摘後遊離空腸二期再建. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

浅岡 礼人, 山下 裕玄, 若松 高太郎, 竹上 正之, 奥村 康弘, 西田 正人, 八木 浩一, 愛甲 丞, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 洗浄腹水の Tumor Leukocyte Ratio(TLR)を用いた胃癌腹膜播種再発の予測. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

野村 幸世, 分田 貴子, 若松 高太郎, 竹上 正之, 奥村 康弘, 西田 正人, 八木 浩一, 愛甲 丞, 山下 裕玄, 瀬戸 泰之. がん治療と就労の実態 当院がん相談支援センターにおけるがん治療と就労に関する相談の実態. 第74回日本消化器外科学会総会.

2019年7月.

瀬戸 泰之. 日本消化器外科学会 あらたな半世紀に向けて. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

小西 孝明, 石田 純一, 田辺 真彦, 林 香菜子, 大矢 真里子, 尾辻 和尊, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 赤澤 宏, 小室 一成, 瀬戸 泰之. 乳がん症例におけるがん治療関連心血管合併症に対する循環器内科との連携診療体制の検討. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

笹原 麻子, 田辺 真彦, 林 香菜子, 小西 孝明, 大矢 真里子, 崎山 香奈, 森園 亜里紗, 原田 真悠水, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 佐藤 綾花, 菊池 弥寿子, 丹羽 隆善, 日向 宗利, 西岡 琴江, 瀬戸 泰之. 多発性原発性乳腺血管肉腫の一例. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

丹羽 隆善, 林 香菜子, 大矢 真理子, 小西 孝明, 佐藤 綾花, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 菊池 弥寿子, 西岡 琴江, 池村 雅子, 田辺 真彦, 多田 敬一郎, 瀬戸 泰之. 当院で施行されている Luminal B like 乳癌の治療. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

佐藤 綾花, 田辺 真彦, 坪井 裕見, 林 香菜子, 大矢 真里子, 小西 孝明, 森園 亜里紗, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 笹原 麻子, 菊池 弥寿子, 池村 雅子, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 多田 敬一郎, 村上 善則, 瀬戸 泰之. 早期乳癌患者の ctDNA における PIK3CA

遺伝子変異の検出と予後についての検討. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

森園 亜里紗, 田辺 真彦, 林 香菜子, 大矢 真里子, 小西 孝明, 崎山 香奈, 原田 真悠水, 尾辻 和尊, 笹原 麻子, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 池村 雅子, 瀬戸 泰之. 乳癌組織の形態学的スコアによる BRCA1 遺伝子プロモーター領域 DNA メチル化の予測. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

大矢 真里子, 佐藤 綾花, 田辺 真彦, 尾辻 和尊, 林 香菜子, 小西 孝明, 石橋 祐子, 笹原 麻子, 菊池 弥寿子, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 瀬戸 泰之. 当院における dose-dense AC 療法施行例の呼吸器関連有害事象についての検討と予防的取り組み. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

西岡 琴江, 林 香菜子, 大矢 真里子, 小西 孝明, 尾辻 和尊, 笹原 麻子, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. 当院における CDK4/6 阻害薬投与の現状. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

尾辻 和尊, 佐々木 毅, 林 香菜子, 大矢 真里子, 小西 孝明, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. Droplet digital PCR による乳腺線維腺腫・葉状腫瘍における TERT プロモーター領域変異の検出. 第27回日本乳癌学会学術総会. 2019年7月.

原田 真悠水, 森川 真大, 田辺 真彦, 西岡

琴江, 丹羽 隆善, 佐藤 綾花, 尾辻 和尊, 森園 亜里紗, 崎山 香奈, 大矢 真里子, 小西 孝明, 林 香菜子, 倉林 理恵, 山村 純子, 鯉沼 代造, 宮園 浩平, 瀬戸 泰之. ホルモン受容体陽性乳がんにおける Palbociclib の Activin-SMAD シグナルへの影響. 第 27 回日本乳癌学会学術総会. 2019 年 7 月.

林 香菜子, 田辺 真彦, 大矢 真里子, 小西 孝明, 尾辻 和尊, 石橋 祐子, 笹原 麻子, 佐藤 綾花, 菊池 弥寿子, 西岡 琴江, 丹羽 隆善, 多田 敬一郎, 瀬戸 泰之. 若手研究者としてのデビュー 当院における Oncotype DX 実施 7 例の検討. 第 27 回日本乳癌学会学術総会. 2019 年 7 月.

田辺 真彦, 西岡 琴江, 佐藤 綾花, 尾辻 和尊, 小西 孝明, 大矢 真里子, 林 香菜子, 原田 真悠水, 森園 亜里紗, 崎山 香奈, 丹羽 隆善, 瀬戸 泰之. Curing Metastatic Breast Cancer~乳がん治療のパラダイムシフト 転移再発乳癌のバイオロジーに基づく治療戦略と根治の可能性. 第 27 回日本乳癌学会学術総会. 2019 年 7 月.

瀬戸 泰之, 小野山 温那, 坂本 啓, 辻 陽介, 浦野 泰照. 消化器外科領域に応用可能な分子レベルの技術開発 食道扁平上皮癌診療における蛍光イメージングの活用 (Molecular Technology Development for Gastroenterological Diseases Application of fluorescence probe targeting DPP-IV in the treatment of esophageal squamous cell carcinoma). 第 78 回日本癌学会学術総会. 2019 年 9 月.

菅原 弘太郎, 岩井 美和子, 瀬戸 泰之, 藤堂 具紀. 食道扁平上皮癌に対する新たな治療戦略 癌治療用ヘルペスウイルス G47 Δ と抗 CTLA-4 抗体の併用 (Rational treatment strategy comprising oncolytic HSV-(G47 Δ) and CTLA-4 blockade for esophageal squamous cell carcinoma). 第 78 回日本癌学会学術総会. 2019 年 9 月.

野村 幸世, 保田 智彦, Hyun Seok Lee, 村山 琮明, 吉田 寛, 加藤 洋人, 瀬戸 泰之, Seong Woo Jeon, 石川 俊平, 中村 正彦. 非ピロリヘリコバクター (NHPH) 単独感染がヒト胃癌を惹起する. 第 57 回日本癌治療学会学術集会. 2019 年 10 月.

丹羽 隆善, 鈴木 雄介, 宮治 美穂, 原田 真悠水, 佐藤 綾花, 尾辻 和尊, 菊池 弥寿子, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. 転移再発乳癌治療における早期ラインでのエリブリンの治療効果. 第 57 回日本癌治療学会学術集会. 2019 年 10 月.

山下 裕玄, 佐藤 靖祥, 八木 浩一, 小野山 温那, 奥村 康弘, 平野 康介, 若松 高太郎, 愛甲 丞, 野村 幸世, 瀬戸 泰之. 進行再発胃癌に対する Nivolumab の効果 主たる標的部位別の検討から. 第 57 回日本癌治療学会学術集会. 2019 年 10 月.

尾辻 和尊, 鈴木 雄介, 林 香菜子, 宮治 美穂, 原田 真悠水, 佐藤 綾花, 丹羽 隆善, 西岡 琴江, 田辺 真彦, 瀬戸 泰之. ペルツズマブ初回投与時の infusion reaction のリスク因子の検討. 第 57 回日本癌治療学

会学術集会. 2019年10月.

小野山温那、奥村 康弘、平野 康介、若松高太郎、八木 浩一、愛甲 丞、山下 裕玄、野村 幸世、瀬戸 泰之. 噴門直下の胃GISTに対するNEWSの手術成績と手術手技の工夫. 第49回胃外科・術後障害研究会. 2019年10月.

谷本 彩、奥村 康弘、小野山温那、平野 康介、若松 高太郎、八木 浩一、愛甲 丞、山下 裕玄、野村 幸世、瀬戸 泰之. 出血を伴う高齢者の胃癌に対し腹腔鏡内視鏡合同手術(LECS)を行った一例. 第49回胃外科・術後障害研究会. 2019年10月.

奥村 康弘、小野山温那、平野 康介、若松高太郎、八木 浩一、愛甲 丞、山下 裕玄、野村 幸世、瀬戸 泰之. 噴門側胃切除後の体重減少に関する因子の検討. 第49回胃外科・術後障害研究会. 2019年10月.

鳥海 哲郎、山下 裕玄、奥村 康弘、小野山温那、平野 康介、若松 高太郎、八木 浩一、愛甲 丞、野村 幸世、瀬戸 泰之. 噴門側胃切除後の再建による術後COLの違い. 第49回胃外科・術後障害研究会. 2019年10月.

瀬戸 泰之、愛甲 丞、八木 浩一、奥村 康弘、山下 裕玄、山形 幸徳、森 和彦. 胸部科領域におけるロボット支援手術の位置づけ 食道癌手術におけるロボット支援手術の位置づけ. 第81回日本臨床外科学会総会. 2019年11月.

瀬戸 泰之. Professional Surgeon を目指して 若き臨床外科医たちへの提言 食道. 第81回日本臨床外科学会総会. 2019年11月.

瀬戸 泰之、愛甲 丞、八木 浩一、山下 裕玄、森 和彦. 気管食道領域におけるロボット支援手術の最近の進歩 食道癌に対するロボット支援手術 Update. 第71回日本気管食道科学会総会. 2019年11月.

東園 和哉、深柄 和彦、高山 はるか、高橋一哉、ワトキンス 彩子、野口 みどり、村越 智、瀬戸 泰之. 外科感染症とサルコペニア・運動療法 侵襲前運動療法が生体の炎症反応に及ぼす影響 マウス腸管虚血再灌流傷害モデルでの検討. 第32回日本外科感染症学会総会学術集会. 2019年11月.

愛甲 丞、瀬戸 泰之. NAC 後食道癌症例に対するロボット支援下縦隔アプローチ 食道癌根治術. 第32回日本内視鏡外科学会総会. 2019年12月.

八木 浩一、瀬戸 泰之. 当科における食道癌に対する頸部縦隔鏡による気縦隔下上縦隔郭清の手術成績. 第32回日本内視鏡外科学会総会. 2019年12月.

鳥海 哲郎、瀬戸 泰之. 幽門側胃切除後の開腹手術と腹腔鏡手術における体組成変化と筋力の比. 第32回日本内視鏡外科学会総会. 2019年12月.

Yasuhide Kofunato, Shigeru Marubashi, Hiroaki Miyata, Clifford Y Ko, Mark Cohen, Yoshihiro Kakeji, Yasuyuki Seto, Mitsukazu Gotoh. Collaborative Projects of NCD and American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS NSQIP) for Quality Improvement in the Field of Gastroenterological Surgery. ACS QUALITY and SAFETY CONFERENCE. 2019年7月.

小船戸康英, 丸橋 繁, 宮田裕章, Ko Clifford, 掛地吉弘, 瀬戸泰之, 後藤満一. Collaborative projects of NCD and NSQIP for quality improvement of gastroenterological surgery. 第119回日本外科学会定期学術集会. 2019年4月.

Yasuhide Kofunato, Shigeru Marubashi, Hiroaki Miyata, Yoshihiro Kakeji, Yasuyuki Seto, Mitsukazu Gotoh. Study of morbidity and mortality in pancreaticoduodenectomy: Collaborative projects of NCD and NSQIP. 第74回日本消化器外科学会総会. 2019年7月.

掛地 吉弘、宮田 裕章、瀬戸 泰之. NCDを活用した消化器外科診療. 第57回日本癌治療学会学術集会. 2019年10月.

本村 昇. 講演: NCD 講演「日本泌尿器科学会におけるNCD運営の現状と課題」3) 心臓外科領域でのNCDへの取り組みについて. 第107回日本泌尿器科学会総会. 2019年4月.

藺藤 佑哉、齋藤 綾、本村 昇. 冠動脈バイパス術後のCAVI(Cardio Ankle Vascular Index)による血管機能評価. 第24回日本冠動脈外科学会学術大会. 2019年7月.

本村 昇. 教育講演: NCD/JCVSD を用いた外科内科の連携. 第67回日本心臓病学会学術集会. 2019年9月.

藺藤 佑哉、齋藤 綾、本村 昇. 大動脈弁(狭窄症例)置換術後の血管機能の経時変化はEOAI(effective orifice area index)に依存する. 第72回日本胸部外科学会定期学術集会. 2019年11月.

Noboru Motomura, Aya Saito, Yuya Ito. Long-term Vascular Function, Following Aortic Valve Replacement For Stenosis, Vitally Changes In Conjunction With Effective Orifice Area Index. AHA2019. 2019年11月.

岡本高宏. 甲状腺癌診療ガイドラインのエビデンスをみる(教育講演). 第62回日本甲状腺学会学術集会. 2019年10月.

岡本高宏. 甲状腺癌に対する標準的治療方針(適塾セミナー). 第119回日本外科学会定期学術集会. 2019年4月.

岡本 高宏、小野田 尚佳、伊藤 康弘. 甲状腺腫瘍診療ガイドライン: 診療ガイドラインの課題と未来(ワークショップ). 第119回日本外科学会定期学術集会. 2019年4月.

高橋新. 大規模臨床データベースを用いた地域医療連携体制の評価に関する研究. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019年10月.

高橋新. 診療情報管理士の関与による大規模臨床データベースの診断情報精度向上について. 第45回日本診療情報管理学会学術大会. 2019年9月.

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

参考文献

- ¹ NCD 参加施設
<http://www.ncd.or.jp/list/>
(Accessed on 2020/03/31)
- ² T. Nishigori, Miyata H, Okabe Y et al, Impact of hospital volume on risk - adjusted mortality following oesophagectomy in Japan. *Br J Surg*. 2016 Dec;103(13):1880-1886.
- ³ 岩中督, 宮田裕章, 大久保豪, 友滝愛. 特集 NCD の理念. *臨床外科* 2012; 67(6): 742-745.
- ⁴ 研究代表者 岩中督. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業. National Clinical Database を用いた医療資源の状況把握並びに適正配置に関する研究. 平成 26 (2014) 年 3 月.
- ⁵ Tomotaki A, Kumamaru H, Hashimoto H, Takahashi A, Ono M, Iwanaka T, Miyata H. Evaluating the quality of data from the Japanese National Clinical Database 2011 via a comparison with regional government report data and medical charts. *Surg Today*. 2019 Jan;49(1):65-71.
- ⁶ 高本真一, 長田博昭, 上田裕一ほか. 日本胸部外科学会発の医療政策 施設集約化は是か非か 心臓外科医療の質向上への新しい施設認定と人材配置の基準. *胸部外科* 2007;60(5):426-429.
- ⁷ 宮田裕章, 本村昇, 月原弘之ほか. 日本の心臓外科医療の体制および臨床プロセスの現状 成人心臓外科施設調査報告. *日本心臓血管外科学会雑誌* 2009;38(3):184-192.
- ⁸ 大久保豪, 宮田裕章, 橋本英樹ほか. NCD の現状: 診療科の登録状況と入力体制. *臨床外科* 2012;67(6):746-751.
- ⁹ 高橋新, 平原憲道, 宮田裕章ほか. 臨床データベースへの入力から見える我が国の診療提供体制: 施設診療科調査報告. *臨床雑誌外科*, 2016, 78 (3) 285-297.
- ¹⁰ Konno H, Kamiya K, Kikuchi H et al, Association between the participation of board-certified surgeons in gastroenterological surgery and operative mortality after eight gastroenterological procedures. *Surg Today*. 2017;47(5):611-618.
- ¹¹ Birkmeyer et al. Hospital Volume and Surgical Mortality in the United States. *N Engl J Med*. 2002;346(15):1128-37.
- ¹² Birkmeyer JD, Siewers AE, Marth NJ, Goodman DC. Regionalization of high-risk surgery and implications for patient travel times. *JAMA*. 2003 Nov 26;290(20):2703-8.
- ¹³ H Miyata, N Motomura, Y Ueda, H Matsuda, S Takamoto Effect of procedural volume on outcome of coronary artery bypass graft surgery in Japan: implication toward public reporting and minimal volume standards *J Thorac Cardiovasc Surg*, 135 (2008), pp. 1306-1312
- ¹⁴ 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*. 2016 Dec;103(13):1880-1886.

15

J F Finks , N H Osborne, J D
Birkmeyer. Trends in Hospital Volume
and Operative Mortality for High-Risk
Surgery. N Engl J Med.
2011;364(22):2128-37.

¹⁶ 宮田裕章. 施設集約化における論点とシ
ミュレーション (1) . 胸部外
科. 2007;. 60(4);334-343.

¹⁷

宮田裕章. 施設集約化における論点とシ
ミュレーション (2) . 胸部外
科. 2007;. 60(5);418-425.