

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括研究報告書）

がん患者の個々のニーズに応じた質の高い相談支援の提供に資する研究

研究代表者 高山 智子 国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報提供部（部長）

研究要旨

【目的】本研究では、がん患者の個々のニーズに応じた質の高い相談支援を提供するために、環境整備が不可欠であることから、以下2つの観点から提言を行うことを目的とした。1) 迅速な情報作成と活用につなげるため、全国のがん相談支援センター（以下、相談支援センター）における相談内容の定期的・継続的な収集方法を確立する。2) 医療環境の変化に対応できる相談支援センターの地域や病院内のがん情報支援拠点としての機能を充実させるがん専門相談員（以下、相談員）の教育・研修プログラムを開発・評価し、継続的かつ効果的・効率的に実施するために必要な体制を策定する。

【方法】目的1) 相談支援センター「相談のための基本形式」で収集された情報を利用した計量テキスト分析およびテキストマイニングによる分析、県内あるいは全国の相談支援センターへのアンケート調査、目的2) 対面での研修提供経験豊富な相談員によるWGの組織と議論、検討結果を踏まえた必要な体制や方策のポイント等の抽出を行った。またオンライン研修提供を行い、提供前後での受講者および提供者のアンケートおよびインタビュー調査を実施した。

【結果・考察】目的1) 過去の相談記録情報を利用した相談や対応内容からの単語の集計と共起ネットワークによるビジュアル化では、相談内容と対応内容に含まれる単語間の繋がりを可視化することができ、FAQの作成支援となる基礎データの生成が期待できると考えられた。また、「相談記入シート」を活用したベンチマーク指標作成、県内の「相談記入シート」活用の実態、相談記録等の情報収集の諸要件に関する施設状況調査では、相談記録の収集や活用状況の現状が示され、今後どのようにデータを可視化し具体的な方策を示すかが重要であると考えられた。

目的2) オンラインでのグループワーク研修を開催する上での課題や工夫を整理し、その観点を踏まえて研修を実施し、評価を行った。対面での研修実施と同等の評価が得られ、今後対象を変えた検討や地域で研修実施をする際の準備として、研修実施マニュアルの作成や研修プログラムの再構成、地域での実施体制の摺り合わせを実施した。2年目に本検討に基づく研修を行い、地域での実施可能性等の評価を行う予定である。

【結論】1年目で得られた基礎調査結果をもとに、2年目以降の検討をさらに進めていく予定である。

A. 研究目的

複雑化する相談ニーズに適切に対応するためには、相談現場における相談内容の迅速な把握とそれに対応する情報や支援体制の整備、施策への反映が求められている。しかし相談支援センターの相談内容や対応状況は、2016年によく全国で同一の「相談記入シート」が定まり、各拠点病院で順次導入が決まったが、全国の定期的な収集や活用には至っていない。相談内容を定期的に収集・活用し、相談現場に還元できる取組が求められている。相談員の適切な情報の活用は、相談支援の質の向上につながる。昨今の情報端末の進歩により、情報の入手は容易に

なった。反面、情報の断片化や治療の全体像はつかみにくくなり、情報による患者の混乱の原因にもなっている。患者が必要とする情報を整理・補完し、適切な情報を活用し窓口につなげる相談員の役割はこれまで以上に高まっている。しかし相談支援センターの信頼できる情報の設置は、5大がんの診療ガイドラインでもわずか3割程度と低い。一方、相談支援センターは、医療者からは新たながん施策や全国の動向情報をもつ拠点としての役割も期待されており（H29-がん対策一般-005）、このような一定の機能を中心に据えた相談員の教育・研修を情報環境の整備（情報DB等）と併せて充実させることが必要である。

本研究では、がん患者の個々のニーズに応じた質の高い相談支援を提供するために、環境整備が不可欠であることから、2つの観点から提言を行うことを目的とした。

- 1) 迅速な情報作成と活用につなげるため、全国のがん相談支援センター（以下、相談支援センター）における相談内容の定期的・継続的な収集方法を確立する。
- 2) 医療環境の変化に対応できる相談支援センターの地域や病院内のがん情報支援拠点としての機能を充実させるがん専門相談員（以下、相談員）の教育・研修プログラムを開発・評価し、継続的かつ効果的・効率的に実施するために必要な体制を策定する。

研究開始初年度にあたる2020年度は、目的1)の相談内容の定期的・継続的な収集方法の確立に向けた検討では、(1)相談支援内容の分析と分類、(2)「相談記入シート」を活用したベンチマーク指標作成、(3)県内の「相談記入シート」活用の実態に関する検討と(4)情報収集の諸要件に関する施設状況調査を行った。また目的2)の教育・研修プログラムの開発・評価および実施に必要な体制や方策の検討については、(1)情報支援の研修プログラムの開発、(2)オンライン形式による研修提供の評価、(3)研修実施マニュアルの作成、(4)地域展開に向けた検討を行った。

B. 研究方法

目的1) 相談内容の定期的・継続的な収集方法の確立に向けた検討

がん相談支援センター「相談のための基本形式」で収集された情報を利用した計量テキスト分析およびテキストマイニングによる分析、県内あるいは全国の相談支援センターに対するアンケート調査の実施とベンチマーク指標については、研究班内での議論により検討を実施した。

目的2) の教育・研修プログラムの開発・評価および実施に必要な体制や方策の検討

集合研修や県内および全国での相談員研修提供経験のある相談員によるWGを組織し、議論を重ねて検討を実施し、その検討内容をもとに必要な体制や方策のポイント等の抽出を行った。また8月に実施したオンライン集合研修提供を通して、受講者および提供者（ファシリテータ）に対するアンケートおよびインタビュー調査を実施した。

C. 研究結果

1) 相談内容の定期的・継続的な収集方法の確立に向けた検討

(1) 相談支援内容の分析と分類

がん相談支援で過去に対応した相談記録情報を利用したテキストマイニング技術による疾患別やカテゴリー別の傾向を分析し可視化する為、2020年度は10件の相談記録の要旨のサンプルデータを作成し、「形態素解析による分かち書きで単語を集計」「係り受け解析」「共起ネットワークによる可視化」の3種のプロトタイプ作成を行った。その結果、自由記載で書かれた相談内容や対応内容からの単語の集計と共起ネットワークによるビジュアル化により相談内容と対応内容に含まれる単語間の繋がりを可視化することができた。

(2) 「相談記入シート」を活用したベンチマーク指標作成

今年度は、「相談記入シート」を活用したがん診療連携拠点病院間の相談支援活動のベンチマーキングの意義の検討や、そのための指標を作成するための議論を行い、本検討を開始した。具体的な議論のポイントとして、がん相談支援センターの活動評価として「相談記入シート」を用いた多数の相談内容の項目別の相談件数の報告の内容分析や相談件数の年次的変化の検討が必要であること、それに基づく問題抽出や調査項目の改善等の活動は十分になされていないこと、がん診療連携拠点病院間のベンチマーキングを行うことの認識、ベンチマーキングのために必要な指標についてである。

(3) 県内の「相談記入シート」活用の実態に関する検討

群馬県内のがん相談支援の現状やニーズを把握し、相談支援研修の企画および相談支援体制の整備に役立て、質の高い相談支援を提供するために、アンケート調査を行った。その結果、相談件数のカウント方法は施設間で異なり、相談支援が難しいさまざまな相談内容に、複数の業務を抱えながら対応していることが示された。

(4) 情報収集の諸要件に関する施設状況調査

全国のがん相談支援センターにおける、相談内容収集の現状を把握することを目的としてWeb調査を実施した。調査協力依頼を行った462施設のうち173施設より回答が得られた（回収率 37.4%）。相談内

容収集の現状として、2016年に導入された全国で同一の「相談記録のための基本形式(相談記入シート)」を電子データで扱っている施設は、8割と高く、集積した相談件数等のデータの自施設での活用状況は、6割以上と高かった。しかし、県内での活動の見直しや改善の利用は16.4%と低い割合となっていた。これらは、国の拠点病院等の指定条件別でも同様の傾向がみられた。

2) 教育・研修プログラムの開発・評価および実施に必要な体制や方策の検討

(1) 情報支援の研修プログラムの開発

相談対応の質保証を学ぶ研修をオンラインで開催し、オンライン形式での研修を開催する上での課題とその対処方法について同様の対面方式でのQA研修会グループワークのファシリテーター経験者らと意見交換を行い、オンライン研修を開催する上での課題や工夫する点について検討した。その結果、<オンライン研修実施上の課題>には、①参加者が場を共有できず、双方向でのコミュニケーションが困難であることなど4つのポイントが上げられ、また<オンライン研修を開催するにあたっての工夫点>には、①PC操作スキルと接続状況の確認、②資料の事前配布などを含め9つのポイントが上げられた。

(2) オンライン形式による研修方式とその評価

オンライン形式により開催した研修の評価として、グループワークの手法を取り入れたオンライン研修参加の意欲や満足度、がん相談対応の質に対する認識の変化等について明らかにするため、「QA研修」の研修素材を用いて、研修開催前後に23名の参加協力が得られた受講者を対象とした無記名自記式質問紙調査を実施した。その結果、過去の同内容の研修経験者は11名(約6割)で、オンライングループワーク研修の経験者は3名(13%)のみであったが、オンライン指向性の得点は、研修後に有意に向上し、8割以上の参加者が今後のオンラインに参加したいと回答した。

オンライン研修受講後の受講者23名へのインタビュー調査により、いずれの受講者において、実際にオンライン研修に参加することで研修受講前に抱えていた心配事や不安が薄らいだと認識されており、オンライン研修でも集合研修と同等の学びを得ることができる」と評価されていた。

(3) 研修実施マニュアルの作成

オンラインでの研修実施を支援するため、「オンライン研修企画者の手引き」としてまとめることで、各都道府県の研修担当者の助けになる資料を提供することを目的として、本研究班およびがん対策情報センターが主催したオンラインによるがん専門相談員向け研修の企画経験を分析し、担当者の準備プロセスを分析し、行動レベルで記述し、手引き案を作成した。手引きは「必要な準備資材(機材、環境、人員)」「事前準備から当日までの時系列での準備」「ホスト操作」「企画者が感じるであろう困りごとについてのQ&A」の項目で構成することとなった。

(4) 地域展開に向けた検討

これまでにがん対策情報センターにより提供されている研修のうちの1つ、指導者研修・継続研修「情報から始まるがん相談支援(「情報支援研修」とする)」を素材として、中央ではなく地域開催を行う際の課題や留意点について検討を行った。この情報支援研修を3県合同でオンライン開催することを想定して、地域展開に向けたプログラムの再構成や課題の抽出等を行った。その結果、現プログラムで提供されている研修プログラムを、各地域で異なる研修実施の建て付けや限られた時間やマンパワーで組み立て可能なものにするため、内容の簡素化と3つのモジュール化として提供できるよう再構成を行った。

また地域展開に向けた準備の過程や運営方法等について、地域実施施設側から検討した。3県合同でのトライアル開催での研修実施に際する必要事項や実施に向けた留意点等のポイントの抽出を行ったところ、地域での研修開催準備には、研修開催の周知および周知方法、参加者のリクルートと参加者の要件、研修実施の支援者としてのファシリテーターのリクルートとリクルート方法などがあげられ、各県の状況と実施可能性が議論された。

D. 考察

1) 相談内容の定期的・継続的な収集方法の確立に向けた検討

(1) 相談支援内容の分析と分類

1) 相談支援内容の分析と分類

係り受け解析および共起ネットワークによる可視化で単語間の繋がりを表現することで、自由記載の相談内容のうち、最も伝えたい文の要約を抽出する事が出来ることが示唆された。今後は、がん相談支援センター「相談のための基本形式」で記録される「がんの部位、相談内容の分類、相談対応」などの情報と

ともに、分析を行うことにより、FAQの作成支援となる基礎データの生成が期待できる。

(2) 「相談記入シート」を活用したベンチマーク指標作成

客観的評価方法として、がん診療連携拠点病院間のベンチマーキングの意義を認識できたことは、がん相談支援の領域では進歩と言える。実際に何の指標で評価するかの決定とベンチマーキングの実施は来年度の課題であるが、各がん診療連携拠点病院内でのがん相談支援の在り方だけでなく、他施設との比較結果のフィードバックによって、自施設の全国における相談支援レベルの位置づけが明確になることは、全国のがん相談支援活動の質の改善につながるとともに、その均てん化へも資すると予想される。

(3) 県内の「相談記入シート」活用の実態に関する検討

部会の活動内容を把握していない実務者も多く、がん相談支援の現状やニーズを把握だけでなく、PDCAサイクルのあり方、研修企画内容も含め、実務者による議論の場が必要であると考えられた。

(4) 情報収集の諸要件に関する施設状況調査

コロナ禍で回答施設が限られるものの、本調査の実施により、2016年に導入された全国で同一の「相談記録のための基本形式(相談記入シート)」の導入状況や、データの活用状況についての傾向を把握することができた。集積したデータの活用について、特に県内での活用は十分でないことが明らかとなり、今後どのようにデータを可視化し使用するか、具体的な方策を示すことも課題となると考えられた。各施設の病院背景やシステムも異なると考えられるため、今後は「相談記入シート」の情報収集に関わる諸問題や手続きおよび収集したデータの活用方法について、現場の実務者と共に検討する必要があると考えられた。

2) 教育・研修プログラムの開発・評価および実施に必要な体制や方策の検討

(1) 情報支援の研修プログラムの開発

オンライン研修を開催する上での課題や工夫する点について検討した結果あげられた、4つの<オンライン研修実施上の課題>および9つの<オンライン研修を開催するにあたっての工夫点>を研修プログラムに盛り込むことが、今後のオンライン研修でグ

ループワークを行う際に重要であると考えられた。

(2) オンライン形式による研修方式とその評価

オンライン研修開催前後に実施したアンケート調査の結果より、オンライン研修の実施が、がん専門相談員のオンライン研修への指向性を高めると共に、がん専門相談員としての対応や反応を見直す機会となることが示された。近年の新型コロナウイルスの感染拡大に伴う、ソーシャルディスタンスの確保や移動制限が続く中、がん専門相談員を対象としたグループワークを取り入れたオンライン研修は、有用であると考えられた。

またオンライン研修開催前後に実施したアンケート調査の結果より、オンライン下であってもグループワークを用いることは、がん専門相談員への研修を実施する上では重要であると考えられた。

(3) 研修実施マニュアルの作成

作成した資料は、従来の集合型の相談員研修から変更または追加して発生する準備について具体的に記載され、各都道府県で研修を企画する人たちにとって有用なものとなっていると考えられた。

(4) 地域展開に向けた検討

地域で相談支援の研修開催を行う際の課題や留意点について行った検討により、情報支援研修を地域展開する上での課題が示され、その内容に準じてプログラムの内容や構成について再構築することができた。今後は、情報支援研修の3県合同オンライン開催に向けた準備を進め、実際に研修を開催した上での評価に基づき、情報支援研修の地域展開に向けた取り組みについて更なる検討を続ける必要がある。

また「情報から始まるがん相談支援」をテーマとした研修の地域展開に向けた準備の過程や運営方法等についての検討により、情報支援研修を地域展開する上での地域実施施設側からの課題が示され、その内容に準じて募集要件などについて検討することができた。各県の状況と実施可能性の観点からの摺り合わせは、受講地域によって質の観点から同等な研修プログラムの提供と運用には欠かせないと考えられた。また質の均てん化の観点から、今後さらに、情報支援研修の地域展開に向けた地域実施施設側へのサポートのあり方について検討する必要があると考えられた。

E. 結論

研究開始初年度にあたる2020年度は、目的1)の相談内容の定期的・継続的な収集方法の確立に向けた検討および目的2)の教育・研修プログラムの開発・評価および実施に必要な体制や方策の検討においても、新型コロナウイルスの影響を受け、本研究の検討内容および検討方法に多大なる影響を及ぼした。そのため、早急に求められているオンラインでの議論や研修プログラムの提供など、一部当初の予定を変更して検討を実施した。今後もしばらく続くであろうと考えられる状況において、また全国で進めなくてはならない議論は、オンラインでの議論の場の急速な進展により、進んだ面と、さらに考慮が必要な点を露呈したとも言える。1年目ではほぼ固められたと考えられる本研究の基礎調査結果をもとに、2年目以降の検討をさらに進めていく予定である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1). 中林愛恵, 今岡佐織, 榎原貴子, **鈴宮淳司**, 廣瀬昌博. がん相談記録と院内がん登録データとのリンクージュによるがん相談支援センター利用者の背景調査. 診療情報管理. 32(3), 37-41, 2020
- 2). **鈴宮淳司**. 造血器腫瘍に対する新規治療法 4) 慢性リンパ性白血病. 腫瘍内科. 26(6), 618-625, 2020
- 3). 三宅隆明, **鈴宮淳司**. T細胞大顆粒リンパ球性白血病の診断・病態と治療. 血液内科. 80(5), 674-680, 2020
- 4). Mitsui T, Fujita N, Koga Y, Fukano R, Osumi T, Hama A, Koh K, Kakuda H, Inoue M, Fukuda T, Yabe H, Takita J, Shimada A, Hashii Y, Sato A, Atsuta Y, Kanda Y, **Suzumiya J**, Kobayashi R. The effect of graft-versus-host disease on outcomes after allogeneic stem cell transplantation for refractory lymphoblastic lymphoma in children and young adults. *Pediatr Blood Cancer*. 67(4), e28129, 2020
- 5). Mori T, Shiratori S, **Suzumiya J**, Kurokawa M, Shindo M, Naoyuki U, Katsuto T, Miyamoto T, Morishige S, Hirokawa M, Fukuda T, Atsuta Y, Suzuki R. Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for mycosis fungoides and Sézary syndrome. *Hematol Oncol*. 38(3), 266-271, 20

- 6). **Suzumiya J**, Takizawa J. Evolution in the management of chronic lymphocytic leukemia in Japan: should MRD negativity be the goal? *Int J Hematol*. 111(5), 642-656, 2020
- 7). Ito A, Kim SW, Matsuoka KI, Kawakita T, Tanaka T, Inamoto Y, Toubai T, Fujiwara SI, Fukaya M, Kondo T, Sugita J, Nara M, Katsuoka Y, Imai Y, Nakazawa H, Kawashima I, Sakai R, Ishii A, Onizuka M, Takemura T, Terakura S, Iida H, Nakamae M, Higuchi K, Tamura S, Yoshioka S, Togitani K, Kawano N, Suzuki R, **Suzumiya J**, Izutsu K, Teshima T, Fukuda T. Safety and efficacy of anti-programmed cell death-1 monoclonal antibodies before and after allogeneic hematopoietic cell transplantation for relapsed or refractory Hodgkin lymphoma: a multicenter retrospective study. *Int J Hematol*. 112(5), 674-689, 2020
- 8). Miyazaki K, Asano N, Yamada T, Miyawaki K, Sakai R, Igarashi T, Nishikori M, Ohata K, Sunami K, Yoshida I, Yamamoto G, Takahashi N, Okamoto M, Yano H, Nishimura Y, Tamaru S, Nishikawa M, Izutsu K, Kinoshita T, **Suzumiya J**, Ohshima K, Kato K, Katayama N, Yamaguchi M. DA-EPOCH-R combined with high-dose methotrexate in patients with newly diagnosed stage II-IV CD5-positive diffuse large B-cell lymphoma: a single-arm, open-label, phase I study. *Haematologica*. 105(9), 2308-2315, 2020
- 9). Matsuda S, Suzuki R, Takahashi T, Suehiro Y, Tomita N, Izutsu K, Fukuhara N, Imaizumi Y, Shimada K, Nakazato T, Yoshida I, Miyazaki K, Yamaguchi M, **Suzumiya J**. Dose-adjusted EPOCH with or without rituximab for aggressive lymphoma patients: real world data. *Int J Hematol*. 112(6), 807-816, 2020
- 10). Fujimoto A, Ishida F, Izutsu K, Yamasaki S, Chihara D, **Suzumiya J**, Mitsui T, Doki N, Sakai H, Kobayashi H, Kanda J, Fukuda T, Atsuta Y, Suzuki R. Allogeneic stem cell transplantation for patients with aggressive NK-cell leukemia. *Bone Marrow Transplant*. 56(2), 347-356, 2021
- 11). Fujimoto A, Ikejiri F, Arakawa F, Ito S, Okada Y, Takahashi F, Matsuda S, Okada T, Inoue M, Takahashi T, Miyake T, Maruyama R, Ohshima K, **Suzumiya J**, Suzuki R. Simultaneous Discordant B-Lymphoblast

- ic Lymphoma and Follicular Lymphoma. *Am J Clin Pathol.* 155(2), 308-317, 2021
- 12). Takahashi T, Suzuki R, Yamamoto G, Nakazawa H, Kurosawa M, Kobayashi T, Okada M, Akasaka T, Kim SW, Fukuda T, Ichinohe T, Atsuta Y, **Suzumiya J.** Hematopoietic stem cell transplantation for diffuse large B-cell lymphoma having 8q24/MYC rearrangement in Japan. *Hematol Oncol.* 39(1), 66-74, 2021
 - 13). Oshima N, Mishima Y, Shibagaki K, Kawashima K, Ishimura N, Ikejiri F, Onishi C, Okada T, Inoue M, Moriyama I, **Suzumiya J.** Kinoshita Y, Ishihara S. Differential gene expression analysis of dasatinib-induced colitis in a patient with chronic myeloid leukemia followed for 3 years: a case report. *BMC Gastroenterol.* 21(1),19, 2021
 - 14). Wanitpongpan C, Honma Y, Okada T, Suzuki R, Takeshi U, **Suzumiya J.** Tamoxifen enhances romidepsin-induced apoptosis in T-cell malignant cells via activation of F OXO1 signaling pathway. *Leuk Lymphoma.* Jan 28, 1-15, 2021
 - 15). Izutsu K, Kinoshita T, Takizawa J, Fukuhara S, Yamamoto G, Ohashi Y, **Suzumiya J.** Tobinai K. A phase II Japanese trial of fludarabine, cyclophosphamide and rituximab for previously untreated chronic lymphocytic leukemia. *Jpn J Clin Oncol.* 51(3), 408-415, 2021
 - 16). **Toh Y,** Hagihara A, Shiotani M, Onozuka D, **Yamaki C,** Shimizu N, Morita S, **Takayama T.** Employing multiple-attribute utility technology to evaluate publicity activities for cancer information and counseling programs in Japan. *Journal of Cancer policy.* 2021 (inpress)
 - 17). **Takayama T,** **Yamaki C,** **Hayakawa M,** Higashi T, **Toh Y,** Wakao F. Development of a new tool for better social recognition of cancer information and support activities under the national cancer control policy in Japan. *J Public Health Manag Pract.* 27: E87-99, 2021
 - 18). **Takayama T,** Inoue Y, Yokota R, **Hayakawa M,** **Yamaki C,** **Toh Y.** New Approach for Collecting Cancer Patients' Views and Preferences Through Medical Staff. *Patient Preference and Adherence.* 15:375-385, 2021
 - 19). Committee for Scientific Affairs, The Japanese Association for Thoracic Surgery; Shimizu H, Okada M, **Toh Y,** 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, Tangoku A, Tatsuishi W, Tsukihara H, Watanabe M, Yamamoto H, Minatoya K, Yokoi K, Okita Y, Tsuchida M, Sawa Y. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2018 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery.* 69:179-212, 2021
 - 20). Watanabe M, Tachimori Y, Oyama T, **Toh Y,** Matsubara H, Ueno M, Kono K, Uno T, Ishihara R, Muro K, Numasaki H, Tanaka K, Ozawa S, Murakami K, Usune S, Takahashi A, Miyata H, Registration Committee for Esophageal Cancer of the Japan Esophageal Society. *Comprehensive registry of esophageal cancer in Japan, 2013.* *Esophagus.* 18:1-24, 2021.
 - 21). Sugimachi K, Mano Y, Matsumoto Y, Iguchi T, Taguchi K, Hisano T, Sugimoto R, Morita M, **Toh Y.** Adenomyomatous hyperplasia of the extrahepatic bile duct: a systematic review of a rare lesion mimicking bile duct carcinoma. *Clin J Gastroenterol.* 2021 in press
 - 22). Sohda M, Saeki H, Kuwano H, Sakai M, Sano A, Yokobori T, Miyazaki T, Kakeji Y, **Toh Y,** Doki Y, Matsubara H. Clinical features of idiopathic esophageal perforation compared with typical post-emetic type: a newly proposed subtype in Boerhaave's syndrome. *Esophagus.* 2021 in press
 - 23). Sohda M, Kuwano H, Saeki H, Miyazaki T, Sakai M, Kakeji Y, **Toh Y,** Doki Y, Matsubara H. Nationwide survey of neuroendocrine carcinoma of the esophagus: a multicenter study conducted among institutions accredited by the Japan Esophageal Society. *J Gastroenterol.* 2021 in press
 - 24). Mori K, Sugawara K, Aikou S, Yamashita H, Yamashita K, Ogura M, Chin K, Watanabe M, Matsubara H, **Toh Y,** Kakeji Y, Seto Y. Esophageal cancer patients' survival after complete response to definitive chemoradiotherapy: a retrospective

analysis. *Esophagus*. 2021 in press

- 25). **Toh Y**, Numasaki H, Tachimori Y, Uno T, Jingu K, Nemoto K, Matsubara H. Current status of radiotherapy for patients with thoracic esophageal cancer in Japan, based on the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan from 2009 to 2011 by the Japan Esophageal Society. *Esophagus*. 17:25-32, 2020
- 26). Yoshida D, Minami K, Sugiyama M, Ota M, Ikebe M, Morita M, Matsukuma A, **Toh Y**. Prognostic Impact of the Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio in Stage I-II Rectal Cancer Patients. *J Surg Res*. 245:281-287, 2020
- 27). 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*. 272(1): 118-124: 2020
- 28). Jingu K, Numasaki H, **Toh Y**, Nemoto K, Uno T, Doki Y, Matsubara H. Chemoradiotherapy and radiotherapy alone in patients with esophageal cancer aged 80 years or older based on the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan. *Esophagus*. 17(3):223-229, 2020
- 29). Uchihara T, Yoshida N, Baba Y, Nakashima Y, Kimura Y, Saeki H, Takeno S, Sadanaga N, Ikebe M, Morita M, **Toh Y**, Nanashima A, Maehara Y, Baba H. Esophageal Position Affects Short-Term Outcomes After Minimally Invasive Esophagectomy: A Retrospective Multicenter Study. *World J Surg*. 44(3):831-837, 2020
- 30). Nemoto K, Kawashiro S, **Toh Y**, Numasaki H, Tachimori Y, Uno T, Jingu K, Matsubara H. Comparison of the effects of radiotherapy doses of 50.4 Gy and 60 Gy on outcomes of chemoradiotherapy for thoracic esophageal cancer: subgroup analysis based on the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan from 2009 to 2011 by the Japan Esophageal Society. *Esophagus*. 17:122-126, 2020
- 31). 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*. 17:41-49,2020
- 32). Kobayashi H, Yamamo H, Miyata H, Gotoh M, Kotak K, Sugihara K, **Toh Y**, Kakeji Y, i 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*. 4:283-293,2020
- 33). Nakayama H, **Toh Y**, Fujishita M, Nakagama H. Present status of support for adolescent and young adult cancer patients in member hospitals of Japanese Association of Clinical Cancer Centers. *Japanese Journal of Clinical Oncology*. 50(11):1282-1289 , 2020
- 34). Ota M, Ikebe M, Shin Y, Kagawa M, Mano Y, Nakanoko T, Nakashima Y, Uehara H, Sugiyama M, Iguchi T, Sugimachi K, Yamamoto M, Morita M, **Toh Y**. Laparoscopic Total Gastrectomy for Remnant Gastric Cancer: A Single-institution Experience and Systematic Literature Review. *in vivo*. 34: 1987-1992, 2020
- 35). Nakanoko T, Morita M, Taguchi K, Kunitake N, Uehara H, Sugiyama M, Nakashima Y, Ota M, Sugimachi K, **Toh Y**. Cardiac tamponade in a long-term survival esophageal cancer patient after esophageal bypass and chemoradiotherapy: a case report. *Clinical Journal of Gastroenterology*. 13:1041-1045, 2020
- 36). 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*. 68: 414-449, 2020
- 37). Morita M, Taguchi K, Kagawa M, Nakanoko T, Uehara H, Sugiyama M, Ota M, Ikebe M,

- Sugimachi K, Esaki T, **Toh Y**. Treatment strategies for neuroendocrine carcinoma of the upper digestive tract. *Int J Clin Oncol.* 25:842-850, 2020
- 38). Iguchi T, Sugimachi K, Mano Y, Motomura T, Sugiyama M, Ota M, Ikebe M, Esaki T, Yoshizumi T, Morita M, Mori M, **Toh Y**. Prognostic Impact of Geriatric Nutritional Risk Index in Patients With Synchronous Colorectal Liver Metastasis. *Anticancer Res.* 40: 4165-4171, 2020
- 39). Iguchi T, Sugimachi K, Mano Y, Kono M, Kagawa M, Nakanoko T, Uehara H, Sugiyama M, Ota M, Ikebe M, Morita M, **Toh Y**. The Preoperative Prognostic Nutritional Index Predicts the Development of Deep Venous Thrombosis After Pancreatic Surgery. *Anticancer Res.* 40: 2297-2301, 2020
- 40). Sohda M, Kuwano H, Sakai M, Miyazaki T, Kakeji Y, **Toh Y**, Matsubara H. A national survey on esophageal perforation: study of cases at accredited institutions by the Japanese Esophagus Society. *Esophagus.* 17 :230-238, 2020
- 41). Mizuma M, Yamamoto H, Miyata H, Gotoh M, Unno M, Shimosegawa T, **Toh Y**, Kakeji Y, Seto Y. Impact of a board certification system and implementation of clinical practice guidelines for pancreatic cancer on mortality of pancreaticoduodenectomy. *Surg Today.* 50: 1297-1307, 2020
- 42). Yamamoto M, Shimokawa M, Yoshida D, Yamaguchi S, Ohta M, Egashira A, Ikebe M, Morita M, **Toh Y**. The survival impact of postoperative complications after curative resection in patients with esophageal squamous cell carcinoma: propensity score-matching analysis. *J Cancer Res Clin Oncol.* 146:1351-1360, 2020
- 43). Uehara H, Kawanaka H, Nakanoko T, Sugiyama M, Ota M, Mano Y, Sugimachi K, Morita M, **Toh Y**. Successful hybrid surgery for ileal conduit stomal varices following oxaliplatin-based chemotherapy in a patient with advanced colorectal cancer. *Surg Case Rep.* 6: 236, 2020
- 44). Nishijima TF, Esaki T, Morita M, **Toh Y**. Preoperative frailty assessment with the Robinson Frailty Score, Edmonton Frail Scale, and G8 and adverse postoperative outcomes in older surgical patients with cancer. *Eur J Surg Oncol.* 29: S0748-7983, 2020
- 45). Sugimachi K, Iguchi T, Ohta M, Mano Y, Hisano T, Yokoyama R, Taguchi K, Ikebe M, Morita M, **Toh Y**. Laparoscopic spleen-preserving distal pancreatectomy for a solid-cystic intraabdominal desmoid tumor at a gastro-pancreatic lesion: a case report. *BMC Surg.* 20: 24, 2020
2. 学会発表 なし
- 1). 高山智子, 齋藤弓子, 櫻井雅代, 堀抜文香, 八巻知香子. 第9回日本がん相談研究会年次大会教育セッション:「オンライン研修、どう組める?～研修運営のTips」2021年3月13日(土) Web開催
- 2). 齋藤弓子, 櫻井雅代, 堀抜文香, 八巻知香子. 高山智子. 受講者から見たオンライン・グループワーク研修の実態～オンラインQA研修参加後のインタビュー調査より～, 第9回日本がん相談研究会年次大会教育セッション. 2021年3月13日(土) Web開催
- 3). 櫻井雅代, 堀抜文香, 齋藤弓子, 八巻知香子, 高山智子. オンライン研修の実際:どんなことに留意するとよいか、よさそうか、見えてきたもの, 第9回日本がん相談研究会年次大会教育セッション. 2021年3月13日(土) Web開催
3. 書籍発表
- 1). 慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫、造血器腫瘍診療ガイドライン2018年版補訂版、鈴宮淳司、高松 泰、日本血液学会編集、金原出版、121-139、2020
- 2). 悪性リンパ腫、白血病と言われたら、鈴宮淳司、谷口修一・高橋 聡、NPO法人全国骨髓バンク推進連絡協議会、70-90、2020
- 3). 慢性リンパ性白血病、日本臨床腫瘍学会 入門腫瘍内科学、鈴宮淳司、南江堂、248-250、2020
- 4). 生検材料取扱いポイントと実際;臨床側からみたリンパ節生検のポイント、悪性リンパ腫治療マニュアル改訂第5版、鈴宮淳司、飛内賢正、木下朝博、塚崎邦弘、南江堂、11-13、2020
- 5). 慢性リンパ性白血病、今日の治療指針2021年版、鈴宮淳司、福井次矢、高木 誠、小室一成 医学書院、712-715、2021
- 6). 治療抵抗性CLLの治療、EBM血液疾患の治療2021-2022、鈴宮淳司、金倉 謙、中外医学社、249-254、2021

H. 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