

The Japanese Onco-Cardiology Society

日本腫瘍循環器学会

会報

2023/5

No.4

目次

● 理事長挨拶	1
● 教育 web セミナー	2
● 第6回(2023年) 日本腫瘍循環器学会学術集会開催のお知らせ	3
● 第5回(2022年) 日本腫瘍循環器学会学術集会開催のご報告	4
● 学会報告 Advancing the Cardiovascular Care of the Oncology Patient (ACC CardioOnc 2023)	5
第87回日本循環器学会学術集会(JCS2023)	6
第20回日本臨床腫瘍学会学術集会(JSMO2023)	7
第120回日本内科学会総会・講演会	8
● ガイドライン作成委員会報告	9
● 施設紹介 奈良県立医科大学附属病院	10
● 役員名簿	11



一般社団法人

日本腫瘍循環器学会

<http://j-onco-cardiology.or.jp>

理事長挨拶

会員の皆様

一般社団法人 日本腫瘍循環器学会
理事長 小室 一成

新型コロナウイルス（COVID-19）感染症が5月8日から5類に引き下げられ、様々な規制も緩和されましたが会員の皆様におかれましてはいかがお過ごしでしょうか。感染が完全に終息したわけではありませんので、その対応で未だ大変な日々をお越しの会員の方もおられるのではないかと存じます。一日も早いさらなる感染の収束と、感染された方々の快復を心よりお祈り申し上げます。

日本腫瘍循環器学会ですが、2017年10月の設立以来、会員数も着実に増加し、各種委員会活動も活発化してまいりました。その中でも本年特筆すべきは、3月に日本臨床腫瘍学会との共同編集で待望のOnco-cardiologyガイドラインが発行されたことです。世界的に腫瘍循環器に関するエビデンスのまだ少ない中、作成委員の先生方は現時点でのエビデンスと英知を結集してMinds診療ガイドラインに沿った大変すばらしいガイドラインを作成してくださいました。委員長である本学会理事の矢野真吾先生をはじめとする作成委員の先生方に心より感謝申し上げます。今後は学会として、このガイドラインの普及に努めできるだけ多くの方の診療に活かしていただくとともに、将来のガイドライン改訂のために腫瘍循環器のエビデンスを構築していきたいと存じます。会員の皆様におかれましても、本ガイドラインを是非ご一読いただきまして、日常のご診療に役立てていただきたく存じます。

この度、会員向けの会報（第4号）をお届けします。本号では、2022年9月17日（土）、18日（日）において私が会長として開催させていただきました第5回日本腫瘍循環器学会学術集会に関するご報告や2023年9月30日、10月1日開催予定の第6回日本腫瘍循環器学会学術集会（平田健一会長）に関するお知らせを掲載しています。また国内外の多くの学会報告がされています。その中で、私が会長をさせていただいた第120回日本内科学会講演会では「循環器病と腫瘍学の新たな接点-腫瘍循環器学の課題と将来-」（座長：石岡千加史先生、岡亨先生）と題して腫瘍循環器が初めてシンポジウムに取り上げられました。他にも上述したOnco-cardiologyガイドラインについて作成委員長の矢野真吾先生からご報告いただいています。施設紹介では、教育研修委員会委員長として多くの教育webセミナーを実施してくださっている斎藤能彦先生が奈良県立医科大学附属病院についてご紹介くださいます。

これからも、腫瘍循環器領域の診療や学術に関するコンテンツを会員の皆様に発信してまいりますので、会員の皆様にお役立ていただければ幸いに存じます。

末筆ながら会員の皆様のご健勝を心より祈念申し上げます。

教育 web セミナー

「教育webセミナー」は、2020年9月の腫瘍循環器学会の教育委員会におきまして、がん治療に携わる医療従事者への教育を目的として提案されたことに始まります。さらに、教育委員会委員長の斎藤能彦先生、教育委員の先生方のご提案で、当時発行されました学会監修の「腫瘍循環器診療ハンドブック」に沿った内容で企画することになりました。Webinarと出版物で内容が重なりますため著作権のことが心配されましたが、ハンドブックを発行されているメジカルビュー社さんは学会の企画にご理解くださり、逆に積極的にサポートをしてくださいました。そして、執筆頂きました約60名の先生にお声がけさせていただき、無償での協力にご承諾をいただくことができ、本企画を進めることができました。動画をpptで作成するということは、まだそれほど浸透していない頃でしたが、ご担当いただきました先生方がスムーズに収録してくださり、ついにwebinarとして開設することができました。2021年9月に第一弾がアップされ、毎月少しずつ追加され、現在のような立派な教育webinarができました。企画して頂きました教育委員会の先生方、ご多忙のところスライドを収録して頂きました先生方にはこの場をおかりしまして、心よりお礼を申し上げます。また、開設にご尽力下さいました学会事務局の仁田尾慶太様にも深く感謝申し上げます。

本webinarでは各項目が10分程であり、視聴しやすく同時に専門的な深い内容を知ることができます。循環器合併症を起こす各薬剤の病態生理、実際の診療でのマネージメント、癌種別での循環器合併症、腫瘍循環器連携など、幅広い項目でまとめられています。腫瘍と循環器のどちらの立場からでも理解しやすい内容で、知識の整理だけでなく、通常の臨床で悩んだ時にupdateを確認することができ、とても有用なwebinarとなりました。Webinarの視聴者数も着実に増加しており、これまでの総視聴回数は**9758回**となりました。どなたでも視聴することができますため、がん治療に関わる製薬会社からも社内教育目的に視聴を希望されることもありました。また、僭越ながら奈良県立医科大学の学生講義におきましても、事前学習の資料として使用させていただいております。

腫瘍循環器をこれから始める皆様、専門的にされている皆様全てに分かりやすい内容となっておりますので、会員の皆様には是非ご視聴いただき、各施設の皆様にもお勧めをいただけますと幸いです。会員の皆様には、本webinarに引き続きご支援賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

執筆者：中川 仁

奈良県立医科大学 循環器内科 助教

〒634-8522 奈良県橿原市四条町840番地

PHS: 070-6565-5848 FAX: 0744-22-9726

E-mail: Hitoshi.nakagawa@naramed-u.ac.jp

日本腫瘍循環器学会 presents

教育webセミナー

好評公開中！

がん治療に携わる皆様への教育を目的に学会として企画！
学会監修の「腫瘍循環器診療ハンドブック」に沿った内容で
ご執筆いただいた先生方にご解説いただきました。

※出版社とは関係なく非営利の企画です。



一般社団法人
日本腫瘍循環器学会
教育webセミナー



学会公式サイトTopの
このバナーをクリック！





第6回日本腫瘍循環器学会学術集会開催のお知らせ

会期： 2023年9月30日(土)～10月1日(日)
会場： 神戸国際会議場
会長： 平田 健一 (神戸大学大学院医学研究科 循環器内科学)
学術集会事務局： 神戸大学大学院医学研究科循環器内科学
 〒650-0017 神戸市中央区楠町7-5-1
事務局担当： 田中 秀和

ごあいさつ

この度、第6回日本腫瘍循環器学会学術集会を2023年9月30日から10月1日(日)の2日間、神戸国際会議場で開催させていただくこととなりました。どうぞよろしくお願いいたします。近年、ゲノム医療や分子標的薬の開発などががんに対する診断、治療は目覚ましい進歩を遂げ、がん患者の予後は年々向上しています。その一方で、新規治療薬の心血管毒性も明らかとなり、がん患者さんが循環器疾患を発症するなど腫瘍と循環器の連携が重要となっています。このような背景をもとに腫瘍循環器学(Onco-cardiology)という新しい学術領域が創成され、日本腫瘍循環器学会が設立されました。学術集会は今回で6回目の開催となりますが、COVID-19の流行のため、第3回、第4回、第5回の学術集会はオンライン開催となり、腫瘍循環器領域の交流の場が大きく制限されました。現在、COVID-19の感染がかなり落ち着いてきたため、今回の学術集会は現地開催を計画しており、対面での発表と議論の機会としていただきたく、鋭意準備をすすめております。腫瘍循環器学は新しい学際領域であるため、エビデンスには乏しい分野でもありましたが、2022年8月に欧州心臓病学会から世界初の腫瘍循環器のガイドラインが発行され、今年(2023年)3月には我が国の腫瘍循環器のガイドラインが発行されました。このような背景を踏まえて、本学術集会のテーマを「エビデンスの先へ Beyond Guideline! Where Should We Go?」とさせていただきます。本学術集会では従来の連携診療や各疾患に特化したセッションに加えて、欧州ならびに本邦のガイドライン執筆者からの概説、海外研究

者からの招聘講演、他学会とのコラボレーション企画なども予定しております。

COVID-19の流行が完全な収束にはいたっていない社会情勢ではありますが、より多くの腫瘍医と循環器医が活発な議論を行い、この領域の発展に繋がる学術集会にしたいと考えております。2023年9月に皆様と神戸でお会いできることを心よりお待ち申し上げております。本学術集会が腫瘍循環器学の発展につながり、患者さんやご家族の幸福に少しでも貢献できるよう皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。

2023年(令和5年)5月吉日

第6回日本腫瘍循環器学会学術集会 会長
 平田 健一
 (神戸大学大学院医学研究科循環器内科学教授)



「第5回学術集会開催のご報告」

第5回日本腫瘍循環器学会学術集会をTHE NEXT STAGE OF ONCO-CARDIOLOGY ～エビデンス協創のステージへ～のテーマの下に2022年9月17-18日にweb配信で開催しました。参加者は計646名で、過去最大の参加者数でした。内訳は会員271名、非会員143名、医師以外のメディカルスタッフ112名で、多くの他職種の方にも参加いただきました。

プログラムの内訳は、特別講演 2題、会長講演、Keynote Lecture 8演題、シンポジウム8、ガイドラインセッション、教育セッション4、日本循環器協会特別企画、スポンサードシンポジウム3、ランチョンセミナー6、モーニングセミナー2、コーヒブレイクセミナー3、一般演題（口演）9セッション36演題、一般演題（ポスター）9セッション49演題でした。

特別講演ではこの分野の先駆者である米国Mayo ClinicのDr. Joerg Herrmann氏にリモート登壇いただき、また、米国より7名の、フランスより1名の講師によるKeynote Lectureを実施しました。またシンガポール、台湾、韓国、日本の各国から腫瘍循環器学のリーダーに登壇頂き、アジアにおける腫瘍循環器学の現状と課題に関するシンポジウムを開催しました。国内からは特別講演の演者として京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学講座の小川誠司先生にご登壇いただき「遺伝子変異とゲノムコピー数異常からみた日本人集団におけるクローン性造血」についてご発表いただきました。シンポジウム8では、国立循環器病研究センター、国立がん研究センター、独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）からそれぞれの立場からのご講演だけでなく、実際に腫瘍循環器診療を受けた患者様2名にご登壇頂き、実際の診療経験に対するご感想

や今後の腫瘍循環器診療へのご要望をご発表いただきました。腫瘍循環器ガイドラインの展望についてのガイドラインセッションやチーム医療、Stroke Oncology、腫瘍循環器領域のイメージングやバイオマーカー、がん分子標的薬と心血管系有害事象に関する教育セッションも開催しました。また腫瘍循環器領域に携わる多職種、多診療科、病診連携の分野の明日から活かせる知識を楽しく学んでいた企画として日本循環器協会特別企画「腫瘍循環器クイズ王決定戦」を実施、腫瘍循環器外来の循環器専門医や腫瘍内科専門医だけでなく、多数の多職種のメディカルスタッフにご参加いただきました。Web上でもインタラクティブな勉強の機会を提供できたことは有益であったと考えております。また若手研究奨励賞（基礎・臨床）、Research Award (Basic/Clinical)、チーム医療賞を設け、一般演題から最優秀賞を各1題、優秀賞2～3題を選定、計19名を表彰しました。

腫瘍循環器学の最新の話題を学ぶと共に、日常診療における腫瘍循環器学領域の現状と課題について広く議論することが出来た学会になったのではないかと考えます。

COVID-19の影響を受け、第3回、第4回に引き続き第5回学術集会もweb開催となりましたが、お陰様で盛会のうちに終了することができました。開催にあたり会員の皆様には多大なご協力をいただき誠にありがとうございました。学会事務局とともに厚く御礼申し上げます。

最後に、会員の皆様のご健勝を心よりお祈り申し上げます。

2023年（令和5年）4月

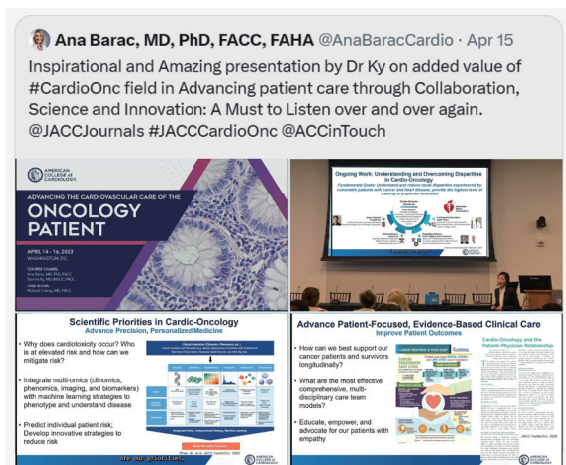
第5回日本腫瘍循環器学会学術集会 会長
小室 一成

第5回日本腫瘍循環器学会学術集会 事務局長
石田 純一、原田 睦生

● 学会報告 ●

Advancing the Cardiovascular Care of the Oncology Patient (ACC CardioOnc 2023)

米国心臓病学会の腫瘍循環器研究会(ACC CardioOnc 2023)は、2023年4月14日～16日に米国ワシントンDCのHeart House (ACC本部)にて開催されました(図)。



<https://www.acc.org/Education-and-Meetings/Meetings/Meeting-Items/2022/07/01/03/2023-CardioOncology>

今年で7年目を迎えた本研究会ですが、3年ぶりとなる対面開催が実現し、満席の約200名に加えオンラインからも多数の参加があり、ポスト・コロナ時代の到来を象徴する学びと出会いの場となりました。

今年度のテーマは「患者のための科学的なコラボレーションとイノベーション」です。米国臨床腫瘍学会(ASCO)および米国血液学会(ASH)との初コラボレーションを目玉として、腫瘍循環器学の入門講座から最先端の基礎／臨床／疫学研究情報まで、症例検討会を含めたとても有意義なプログラムでした。

まず、ディレクターであるJACC CardioOncology誌編集長の Bonnie Ky 博士によるGlobal Burdenと題する基調講演があり、がんと心血管疾患の共通危険因子、がん治療関連心血管毒性(CTR-CVT)、患者アウトカムの最大化と寛容な管理、そして診療ガイドラインの基盤となるエビデンス作りなど、腫瘍循環器学的重要性が示されました。

具体的な学習目標は以下の8項目です。

- ・がん治療の最前線: 適応、作用機序、有効性と安全性
- ・がん治療前: CTR-CVTリスク層別化
- ・がん治療中: CTR-CVT予防と寛容な管理
- ・がん治療後: ハイリスクサバイバー支援
- ・病理病態: 心血管危険因子、炎症、CHIP

- ・心アミロイドーシス: 最新の診断および治療戦略
- ・チーム医療: 学際領域の職種間連携を構築する方法
- ・健康格差: 遺伝／環境因子と患者アウトカム

全体を通じ繰り返し強調されたことは、がん医療と循環器医療それぞれの急速な進化です。血液腫瘍とCAR-T、乳がんとADC、前立腺とADT、がん患者の弁膜症とTAVR、心不全とARNI／SGLT2阻害薬などの課題を解決するためには、腫瘍循環器コラボレーションが必要です。

腫瘍循環器学的な課題も明らかです。診療／教育／研究の資源確保には診療ガイドラインの成熟が必要ですが、国際ハーモナイゼーションの過程では各ガイドラインの妥当性・実行可能性・持続可能性に懸念が示されました。従って、患者アウトカムを向上するために、ガイドラインの分化と統合、および腫瘍循環器イノベーションが期待されています。

特筆すべきことは、将来を担う若い世代の育成と登用です。昨年度のバーチャル開催では講師の大半がシニア研究者でした。一方、今年度のハイブリッド開催では若手研究者も多数登壇し、教育病院や地域医療機関における活躍の様子が伺われました。

我が国への関心も高まっています。共同ディレクターのAna Barac博士(写真右から2人目)は、来日時の経験から心臓MRIや陽子線治療などの最新テクノロジーを有する日本からの発信に期待しているとのこと。また、国際腫瘍循環器サミット(GCOS)事務局のStephen Casselli博士(写真左から2人目)からは、日本が世界を知り、世界が日本を知る良い機会になり得るとして、GCOS開催地に立候補してはどうかとの助言がありました。

なお、研究会の様子は学会Webサイト(ACC Anywhere)にて約1年間オンデマンド視聴可能です。

執筆者: 佐瀬 一洋

順天堂大学大学院医学研究科臨床薬理学 教授
〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1
TEL: 03-3813-3111 (内線3430)
E-mail: sase@juntendo.ac.jp



● 学会報告 ●

第87回日本循環器学会学術集会 (JCS2023)

第87回日本循環器学会学術集会 (JCS2023) は2023年3月10日(金)～12日(日)の日程で福岡国際会議場、福岡サンパレス、マリニメッセ福岡にて開催された。



コロナ禍のために過去3回はオンライン中心での開催であったが、2月に新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針が変更されたことを踏まえて、今回は厳重な感染対策を実施したうえでの現地開催となった。参加者数は15,951名に達し、マスク越しではあるが笑顔で旧交を温める姿が各所で見受けられた。本学術集会のテーマは「New Challenge with Next Generation」であり、次世代を担う人材育成やこれからの技術発展にフォーカスした様々なプログラムが企画されていた。

プレナリーセッション「がん診療における腫瘍医との連携と循環器専門医の役割」では日本腫瘍循環器学会理事長の小室一成先生(東京大学)と副理事長の南博信先生(神戸大学)による座長のもと、腫瘍循環器領域における最新の研究成果が発表された。Jun-ichi Abe先生(The University of Texas MD Anderson Cancer Center)からは、アントラサイクリン系薬剤や放射線治療により骨髄球系細胞がp90RSK-ERK5を介して細胞老化関連分泌現象(SASP: senescence-associated secretory phenotype)、さらに増殖性形質(SAS: senescence-associated stemness)をも獲得し、そのことが動脈硬化の進展に関わるという研究成果の紹介があった。その他に、乳癌患者のがん治療関連心機能障害に関する多施設共同前向きレジストリー研究や、抗HER2抗体薬による心不全発症

の性差についてレセプト情報を用いて解析した研究、免疫チェックポイント阻害薬による心血管系の免疫関連有害事象の前向き観察研究、がん関連静脈血栓塞栓症に対する直接経口凝固薬の有効性と安全性に関するメタ解析について、発表があった。

また、会長企画シンポジウム「OncoCardiology: 診断と治療 Up-to-Date」では腫瘍循環器の臨床について、とくに3月10日に刊行されたOnco-cardiologyガイドライン(編集:日本臨床腫瘍学会・日本腫瘍循環器学会)を中心に議論された。Jun-ichi Abe先生からは、米国における腫瘍循環器診療の現状についてご紹介があり、band-aid practiceとなりがちな実地診療からサイエンスを展開させていくことの重要性が唱えられた。ガイドライン作成委員長の矢野真吾先生(東京慈恵会医科大学)からは、ガイドライン作成の背景や目的、選定された重要臨床課題とポイントについて紹介があった。さらに各論として、免疫チェックポイント阻害薬による心筋炎と血管新生阻害薬による高血圧症の管理について、選定されたQuestionとそれに対するステートメントを、作成委員が欧米のガイドラインと対比しながら解説した。福岡サンパレスの大ホールで行われた本シンポジウムは来場者も多く、本ガイドラインの注目度の高さが実感された。

腫瘍循環器は学術集会プログラムの一つのカテゴリーとして既に取り上げられており、一般演題やlate breaking のセッションでも活発な討議が行われた。まだ草創期にある学際領域ではあるが、腫瘍循環器学にも「New Challenge with Next Generation」が必要であることは言うまでも無い。ガイドラインが発表され、我が国のOnco-Cardiologyは次のステージに進むことになる。今後の重要課題として挙げられたFuture Research Questionにエビデンスを集積させるとともに、病態メカニズムの解明から理論を体系化し腫瘍循環器学という学問を成熟化させていく、そのような目指すべき方向性を実感することのできた3日間であった。

執筆者: 赤澤 宏

東京大学大学院医学系研究科循環器内科学

〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1

TEL: 03-5800-9260 FAX: 03-5800-9182

E-mail: akzw@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

● 学会報告 ●

第20回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSMO2023)

2023年3月16日から18日に福岡市で開催された第20回日本臨床腫瘍学会学術集会に参加した。COVID-19禍前に近いくらい現地参加者数が戻り、3年ぶりに現地の活気が戻った学術集会になったように感じた。

日本循環器学会と日本臨床腫瘍学会の合同で開催した合同シンポジウム4「抗がん剤治療と心血管有害事象」について紹介する。司会は久留米大学医学部内科学講座心臓・血管内科部門の福本義弘先生と私が担当し、6名の演者による発表があった。

順天堂大学大学院医学系研究科臨床薬理学の佐瀬一洋先生からは、「癌治療関連心血管毒性（CTR-CVT）の腫瘍循環器学診療ガイドライン」、のテーマで発表がなされた。2022年にESCから発表されたcardio-oncologyに関するガイドライン（Lyon et al. Eur Heart J. 2022 43:4229-4361.）の紹介を中心に、癌治療関連心血管毒性の診断やマネージメントについて概説いただいた。国際医療福祉大学成田病院循環器内科の杉村宏一郎先生からは、「乳がん治療による心毒性の画像評価」、のテーマで発表がなされた。国内多施設で行われた臨床試験の解析により、乳がん患者の心毒性のリスク評価の目的で、化学療法開始前の変数5項目から構成されるリスクスコアモデルを提唱された。久留米大学医学部内科学講座心臓・血管内科部門の柴田龍宏先生からは、「抗がん剤治療を受けた造血器悪性腫瘍および乳がん患者における心血管有害事象と予後：Kurume-CREO registry」、のテーマで発表がなされた。久留米大学での前向き研究において、抗がん剤治療を受けた造血器悪性腫瘍および乳がん患者では、特に悪性リンパ腫患者では、多くの心血管有害事象を認められることが示された。京

都大学医学部附属病院循環器内科の山下侑吾先生からは、「腫瘍診療医が知っておくべきがん患者での静脈血栓塞栓症とは？～腫瘍循環器の世界～」のテーマで発表がなされた。COMMAND VTEレジストリなどのデータを中心に、VTEのマネージメントについて解説頂いた。国立がん研究センター東病院腫瘍内科の向原徹先生からは、「Oncologistが経験する心血管有害事象」、のテーマで発表がなされた。免疫チェックポイント阻害薬による免疫関連有害事象について、実例を交えながら問題点について解説頂いた。東北大学病院腫瘍内科の小峰啓吾先生からは、「がん薬物療法施行患者に発症した静脈血栓塞栓症に対するDOACの効果と安全性」、のテーマで発表がなされた。東北大学病院での後方視解析データを用いて、固形がん患者におけるVTEの頻度、DOACの効果、出血リスクについて、国内リアルワールドでの実状が紹介された。

各循環器内科医、腫瘍内科医からなる演者からの最新の発表あり、また会場の参加者も恐らく100人程度と多く、会場の参加者からも多くの質問があり、活発な質疑応答になり、有意義な腫瘍循環領域の合同シンポジウムになったと思われる。腫瘍循環器学会を含め、各関連学会での密な協力体制の益々の構築・発展に期待したい。

執筆者：高橋 雅信

東北大学大学院医学系研究科 臨床腫瘍学分野 准教授
〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1

TEL: 022-717-8543 FAX: 022-717-8548

E-mail: masanobu.takahashi.a7@tohoku.ac.jp

● 学会報告 ●

第120回日本内科学会総会・講演会

2023年4月14日から16日に第120回日本内科学会総会・講演会（会長 小室一成先生）が東京国際フォーラムで開催されました。ハイブリッド開催ではありましたが、現地には多くの参加者が来場していました。特別講演の「医療におけるAIの活用」やパネルディスカッションの「分子情報から画像情報まで統合したAIによる内科学の進展」など、医学へも目覚ましい応用が進んでいる最先端のAI技術が紹介され、本総会・講演会のテーマである「新しい医学を協創する内科学」に相応しい内容でした。シンポジウムでは「COVID-19が与えたインパクト」「糖尿病治療の最前線」に加え、「循環器学と腫瘍学の新たな接点－腫瘍循環器学の課題と将来－」を企画していただき、私は、東北大学臨床腫瘍学教授石岡千加史先生とともにこのシンポジウム2の司会を務めさせていただき、日本腫瘍循環器学会において理事、評議員をお勤めいただいている4人の先生方にご講演いただきました。

神戸大学腫瘍・血液内科教授南博信先生には「がん治療関連心疾患－現状と課題－」として、がん治療による心毒性を中心としたがん治療関連心疾患（CTRCD）についての歴史的経緯や心毒性に対する治療法と課題、デクスラゾキサンの可能性や小児がんサバイバーのフォローアップ体制などの課題についてご講演いただきました。獨協医科大学内科学

（血液・腫瘍）教授三谷絹子先生には「がん患者の血栓塞栓症－現状と課題－」について、がん関連血栓症（CAT）の機序、がん種、特に多発性骨髄腫におけるCATの発症、がん治療薬の関与、DOACなどの抗凝固療法の現状と課題についてご講演いただきました。

がん研究会有明病院腫瘍循環器・循環器内科部長志賀太郎先生には「ハイボリュームセンターにおける腫瘍循環器の実践」として、わが国のがん診療数トップの施設において、3名の循環器医しかいない中で、最先端のがん治療に対して、スピードと安全性を確保した腫瘍循環器診療の実践、腫瘍循環器学を院内の多職種さらに病院間に浸透させてこられた工夫を紹介していただきました。大阪大学循環器内科学教授坂田泰史先生には「腫瘍循環器学の基礎研究と今後の展開」と題して心不全研究の最先端を走られている立場から、アントラサイクリン心筋症に代表されるCTRCD研究とCAT研究との違いを指摘していただき、今後の腫瘍循環器学におけるゲノム・オミックス研究や疾患iPS細胞を用いたトランスレーショナル研究への期待などを語っていただきました。

今回、わが国最大の医学会のシンポジウムで腫瘍循環器学を取り上げていただきました。腫瘍循環器学の現状と課題がひとりでも多くの先生方に伝わって理解が深まり、今後、この領域の研究やエビデンスの創出が盛んになり、がん患者に貢献できるようになることを願っています。

執筆者: 岡 亨

埼玉県立がんセンター 副病院長



左から石岡先生、坂田先生、三谷先生、小室先生、南先生、志賀先生、私

ガイドライン作成委員会報告

日本腫瘍循環器学会、日本臨床腫瘍学会の共同編集によるOnco-cardiologyガイドラインが第87回日本循環器学会学術集会開催日の2023年3月10日に発刊されました。循環器医と腫瘍医が双方の見地から互いに尊重するなかで議論し、協働で作成したこのガイドラインは価値のあるものと考えています。第87回日本循環器学会学術集会において、福岡国際会議場の書店販売でOnco-cardiologyガイドラインが販売されているのを見て、感慨に浸りました。

Onco-cardiologyガイドライン作成委員会は、2019年3月に組閣されました。2019年7月6日に第1回ワーキンググループ会議を開催し、どのようなガイドラインを作成するのか基本方針を定めました。その結果、実臨床に役立つハンドブックの作成と、エビデンスに基づいたガイドラインの作成の二本立てで取り組むことにしました。そして、日本腫瘍循環器学会監修のもと「腫瘍循環器診療ハンドブック」が2020年12月14日に刊行されたことは既知の通りです。

Onco-cardiologyガイドラインの作成委員会は作成委員13人、協力委員15人、評価委員3人で構成し、ガイドラインの作成はMindsの診療ガイドライン作成マニュアルに準拠することにし、2020年1月27日にMindsガイドライン作成支援担当の吉田先生にご講演いただきました。次に、臨床課題を募りました。28人の委員から76種の臨床課題が提案され、クリニカルクエスションの基となる重要臨床課題を10種選定しました。選ばれた重要臨床課題を以下に示します。

- 1) がん薬物療法中の心機能のモニター
- 2) 心血管イベントを発症した患者に対する薬物療法の選択
- 3) トラスツズマブのマネジメント
- 4) 血管新生阻害薬のマネジメント
- 5) プロテアソーム阻害薬(Carfilzomib)のマネジメント
- 6) 免疫チェックポイント阻害薬のマネジメント
- 7) がん薬物療法における静脈血栓塞栓症のマネジメント
- 8) がん薬物療法における肺高血圧症のマネジメント
- 9) ステージB心不全のマネジメント
- 10) がん薬物療法における心血管イベントの予防

重要臨床課題を4つの構成要素のP(治療の対象となる患者の特性や範囲)、I(検討する治療)、C(比較となる治療)、O(アウトカム)で整理し、16個のClinical Question(CQ)を立案しました(がん薬物療法関連 8、静脈血栓塞栓症 2、肺高血圧症 2、心不全 4)。CQに対して研究論文を網羅的に調査し、バイアスを評価しながらエビデンスを分析・統合するシステムティッ

クレビュー (SR)を行いました。ここで明らかとなったのは、Onco-cardiology領域はエビデンスが乏しいため、SRで評価が可能なCQが5個にとどまったことです。エビデンス不足のためSRを遂行できなかったが今後の重要な臨床課題と考えたQuestionsは、Future Research Question(FRQ)として記載しました。また、基本的な知識として実臨床で実施されている課題で、今後新たなエビデンスが出てくる可能性が少ないと考えられるものは、Background Question (BQ)として解説しました。実際に自分が担当したQuestionも、様々な角度から繰り返し解析を試みましたがCQとして推奨文を示すことはできず、BQとしてステートメントを記載しました。最終的に、本ガイドラインのCQ、FRQ、BQは、それぞれ5個、6個、5個で構成されることになりました。FRQは解決すべき研究課題が含まれており、今後の研究で回答を得ていくことが期待されます。

最後になりましたが、ガイドライン作成にサポートいただいた日本臨床腫瘍学会事務局の猪狩さん、ご指導を賜った日本腫瘍循環器学会の小室一成理事長および日本臨床腫瘍学会の石岡千加史理事長に深謝いたします。

矢野 真吾

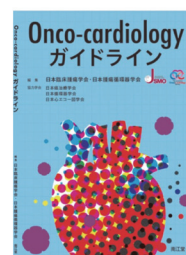
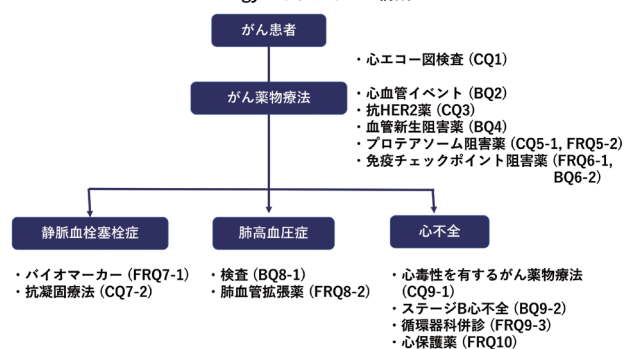
東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科 教授

〒105-8461 東京都港区西新橋3-25-8

TEL: 03-3433-1111

E-mail: yano@jikei.ac.jp

Onco-cardiologyガイドラインの構成



施設紹介

No.4

奈良県立医科大学附属病院での取り組み

奈良県立医科大学での腫瘍循環器診療の取り組みをご紹介します。腫瘍循環器学会が2017年に設立されたことを機に、斎藤先生のお取り計らいにより奈良県立医科大学にも2019年7月に腫瘍循環器外来が開設されました。右も左も分からない状況でありましたが、2020年には第3回の腫瘍循環器学会学術集会を開催させていただきました。準備の段階から、たくさんの会員の先生方にご協力をいただきましたことをこの場をお借りしましてあらためてお礼申し上げます。

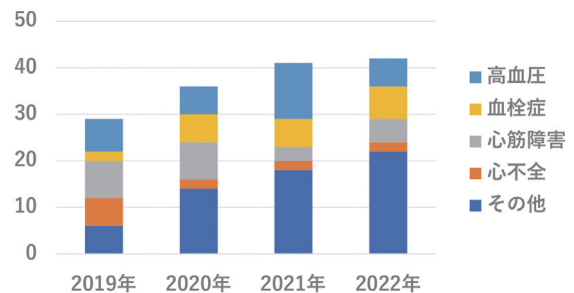
さて、腫瘍循環器外来を開設して4年近くが経ち、当院でも各科に認知されるようになり、相談窓口としてのハードルは低くなってきたように思います。2021年に当院には腫瘍内科学講座が開設され、がん薬物療法委員会を月に1回開催されるようになりました。循環器内科も参加し各科への連絡事項がスムーズにできるようになり、第1回の学術集会のテーマでありました「Harmonization of Heart and Cancer Experts」が大学病院でも定着しつつあると感じています。

2023年3月にガイドラインが発刊されましたが、当院でも各科のアントラサイクリン系抗がん剤のフォローをどうするかが課題の1つでありました。心エコー室のキャパシティが問題でありましたため、腫瘍内科と相談し院内のルールを決めました。投与前は全例で心エコーを施行し、3ヶ月毎のフォローでは主科の先生にBNPを測定してもらい、BNP100pg/ml以上で紹介してもらうようにしました。幸いに過去に経験していた心機能が高度に低下してからで紹介はほとんどなくなりました。待望のガイドラインが発刊されましたので、院内のルールを見直し標準化していきたいと思っています。

チロシンキナーゼ阻害による高血圧も紹介が多く、当初は腫瘍循環器外来に合わせて投与開始日を調整される科もありましたが、もっと柔軟に対応できるようTKIによる高血圧に対する治療薬のアルゴリズムを腫瘍内科と一緒に作成しました。初期治療は化学療法を実施される先生にお願いし、治療がやや難渋した段階で循環器内科に紹介していただいています。

当院での腫瘍循環器外来への新規の紹介数をご紹介します。腫瘍循環器外来は週に半日のみの外来で、新規の紹介は週に1名程です。上記の取り組みによりアントラサイクリンとTKIによる高血圧の紹介は、横ばいからやや低下し、パンクすることなく運用できています。

腫瘍循環器外来 新規紹介（人）



最後に、我々も、エビデンスを発信すべく研究の取り組みも始めております。すでに全国的な前向きな観察研究が乳がんでの抗HER2療法において実施されておりますが、奈良医大でも関連病院と協力して、抗HER2療法におけるCTRCDの早期診断・バイオマーカー探索目的に血液サンプルをストックする前向き研究を開始し症例を登録しております。腫瘍循環器学会のさらなる発展に少しでも貢献できればと思います。今後とも、どうぞよろしくお願い申し上げます。

中川 仁

奈良県立医科大学 循環器内科 助教

斎藤 能彦

奈良県立病院機構 奈良県西和医療センター 総長

● 役員名簿 ●

理事長	小室 一成	(国際医療福祉大学・ 東京大学大学院医学系研究科)
副理事長	南 博信	(神戸大学大学院医学研究科)
理事	赤司 浩一	(九州大学大学院医学研究院)
	秋下 雅弘	(東京大学大学院医学系研究科)
	安斉 俊久	(北海道大学大学院医学研究院)
	石岡 千加史	(東北大学大学院医学系研究科)
	石坂 信和	(同愛記念病院)
	泉 知里	(国立循環器病研究センター)
	伊藤 浩	(川崎医科大学)
	大須賀 穰	(東京大学大学院医学系研究科)
	絹川 弘一郎	(富山大学大学院医学薬学部)
	木村 晋也	(佐賀大学医学部)
	斎藤 能彦	(奈良県立病院機構奈良西和 医療センター)
	佐瀬 一洋	(順天堂大学大学院医学研究科)
	坂田 泰史	(大阪大学大学院医学系研究科)
	佐田 政隆	(徳島大学大学院医歯薬学部)
	竹石 恭知	(福島県立医科大学)
	田村 研治	(島根大学医学部附属病院)
	筒井 裕之	(国際医療福祉大学)
	戸井 雅和	(東京都立駒込病院)
	中村 真潮	(陽だまりの丘なかむら内科)
	野出 孝一	(佐賀大学医学部)
	萩原 誠久	(東京女子医科大学)
	平田 健一	(神戸大学大学院医学研究科)
	三谷 絹子	(獨協医科大学)
	南野 徹	(順天堂大学大学院医学研究科)
	向井 幹夫	(大阪国際がんセンター)
	室原 豊明	(名古屋大学大学院医学系研究科)
	保田 知生	(星ヶ丘医療センター)
	矢野 真吾	(東京慈恵会医科大学)
監事	長谷部 直幸	(旭川医科大学/江別市立病院)
	畠 清彦	(国際医療福祉大学/赤坂山王メディ カルセンター予防医学センター)
幹事	赤澤 宏	(東京大学大学院医学系研究科)
	岡 亨	(埼玉県立がんセンター)
	清水 千佳子	(国立国際医療研究センター病院)
	照井 康仁	(埼玉医科大学)

● 編集後記 ●

清々しい5月晴れを期待したゴールデンウィーク後半から、雨模様の翌日は真夏日という寒暖差が激しい5月となりました。いささか期待が外れましたが、新型コロナウイルス感染症が5類に移行し、社会は3年ぶりに開放感に満ちた初夏を迎えました。会員の皆様はいかがお過ごしでしょうか。さて、年1度の会報を皆様にお届けします。第4号では本会の第5回学術集会に加えて内外の関連5学会の学術集会情報が掲載され、腫瘍循環器学領域の拡がりを実感していただけたと思います。また、ガイドライン作成委員会（矢野真吾委員長）から令和5年3月刊行のOnco-cardiologyガイドラインを報告してもらいました。このガイドラインの刊行は、当会の歴史の1頁を飾る大きな出来事になると思います。さらに腫瘍循環器外来診療で先駆的な取り組みをされている奈良県立医科大学にその取り組みを紹介してもらいました（中川仁先生、斎藤能彦先生）。会員の皆様の参考になるはずです。去る3月の第4回がん対策推進基本計画の確定を受けて、令和5年度は都道府県がん対策推進計画の策定の年度となります。また、文部科学省の第4期がんプロフェッショナル養成プランでも腫瘍循環器学教育が全国で取り上げられるはず。今後、がん関連学際領域として腫瘍循環器学の重要性は益々高まるでしょう。そのような中で、神戸で現地開催が予定されている第6回学術集会（平田健一会長）で皆さんとお目にかかれるのを楽しみにしています。

理事 石岡千加史



日本腫瘍循環器学会 会報

(年1回刊行)

第4号 (2023年5月)

発行/一般社団法人 日本腫瘍循環器学会

編集/一般社団法人 日本腫瘍循環器学会事務局
(一般社団法人 学会支援機構)

● 入会案内 ●

正会員：この法人の目的に賛同して入会した個人
または団体（年会費：8,000 円）

賛助会員：この法人の目的に賛同し、この法人を
資金的に援助する個人および団体（年会費：1 口
50,000 円 口数に制限はありません）