



認定特定非営利活動法人

日本がん登録協議会

JACR Japanese Association of Cancer Registries

NEWSLETTER

年2回
発行

JACR ニュースレター

February.2021 No.50

認定NPO法人になりました!

2005年
保健文化賞
受賞

2016年
朝日がん大賞
受賞

第29回 JACR 学術集会 開催報告

大木 いずみ JACR副理事長

栃木県立がんセンター



2020年6月4日(木)から6月14日(日)まで、日本がん登録協議会第29回学術集会をWebにて開催しました。また、がん登録担当者研修会も同様にオンデマンド配信により実施しました。

がん登録等の推進に関する法律のもと罹患数・罹患率が公表され、枠組みとシステムによる標準化が整い、これからは精度の高いデータを蓄積してがん対策や医療に還元する事が求められます。テーマを「がん登録からがん対策への期待」として、このようなタイミングで学会を開催する機会をいただけたことをたいへん感謝しています。

しかし、2020年の2月ごろから新型コロナウイルス感染拡大により、多くの学会が延期・中止を余儀なくされました。本学会は開催の2年前から耐震工事が終了するのを待って準備万端、栃木県にお迎えし情報交流することを楽しみにしておりましたが、結果的に直接意見交換する事ができなくなりました。先が全く予想できない中で、初めてのWeb開催に踏み切りました。研修会は講師にコンテンツ作成をお願いしました。また、企画していた「がん登録研修会の現状とあるべき姿」をテーマとしたセッション1はライブ配信しました。➤



ライブ配信による学会風景

座長・演者、参加者の皆様のおかげで(最大瞬間参加者150名近くを記録)無事実施することができました。その後の勢いで急遽5日(金)にはWeb上でミニ懇親会も行いました。

基調講演とシンポジウム・セッションは趣旨や目的の説明を座長にお願いし、それぞれの演者からコンテンツを公開いただきました。また、令和2年度学術奨励賞、藤本伊三郎賞、がん登録実務功労者も選出されました。学術奨励賞・藤本伊三郎賞受賞者にはコンテンツ作成を依頼し受賞講演を発表いただきました。セッションは、JACRならではの組織力を使って、研修会の実情や情報提供などの実態を調査し、結果を共有することができました。本学会では最終的に、236名の参加と、54演題の発表がよせられました。研究発表と活動報告からそれぞれ、最優秀賞、優秀賞が選ばれました。



会長挨拶

次期会長挨拶

座長をはじめ演者の方々、すべての参加者の皆様には急な開催方法変更によりたいへんなご負担をおかけしましたが、皆様のお力で学会を開催できたことを心から感謝いたします。

学会をお引き受けする事自体も初めてですが、Webで行うことも経験がなく、課題もたくさんありましたが、一方で「繰り返しコンテンツを視聴できる」「遠方でも参加できる」「時間を調整できる」などのプラス面も参加者アンケートからわかってきました。

次回の学会は、東京都(Web開催)が決まっています。1日も早い新型コロナウイルス感染の収束とともに、東京大会の成功を心よりお祈りしています。

第29回学術集会 報告

セッション1「がん登録研修会の現状とあるべき姿」



金村 政輝 JACR専門委員

宮城県立がんセンター研究所

本セッションは、全国がん登録、院内がん登録の双方の研修会の現状をご報告いただき、あるべき姿を見出そうと教育研修委員会(委員長:大木いずみ先生(栃木県立がんセンター))が企画したセッションでした。COVID-19の流行のため、オンライン開催となりましたが、座長の寺本典弘先生(四国がんセンター)からのご提案を受け、大会長でもある大木先生のご決断により、本学会で初となるライブ開催が実現しました。

はじめに、座長の寺本先生より、本セッションの趣旨についてご説明いただきました。2013年に日本で最初?の大規模院内がん登録研修会を開催した際、初めて「がん登録研修難民」に遭遇した経験から、今日の全国がん登録、院内がん登録の研修会が抱えている問題について、西欧の宗教論争の例もあげながら問題提起が行われ、その後、各演者の発表にうつりました。

最初に、全国がん登録の研修会等における課題と実態について、金村から教育研修委員会が行ったアンケート調査の集計結果を報告しました。研修会の開催は、開催なし、1回のみ開催、複数回開催の3極化しており、課題としては、参加者の減少・固定化がみられ、対象者が新人と中堅・ベテランに二極化していることが挙げられました。今後、本来の目的に合った適切な方法の追求・試行が必要であり、お互いの情報共有と関係者の協力が必要であると報告しました。

次に、院内がん登録実務者への研修会の実施状況と課題について、奥山絢子先生(国立がん研究センター、以下「国がん」)からご発表いただきました。国がんでの研修のうち、データ分析研修では、経験度で対象者を分け、参加型の研修として実施しているなど試行錯誤されているとのことでした。

また、研修会実態調査の集計結果では、標準登録様式や病期分類について実施しているのが42県であるのに対して、データ分析は16県にとどまっていること、各県では、人材不足、研修内容の立案・講師選定に困難を抱えていることなどが示され、最後に、都道府県担当者の情報交換の場を設けることが提案されました。

最後に、「愛媛県の院内がん登録実務者認定・更新試験対策研修会の報告」と題して、田村純子先生(松山赤十字病院)からご発表いただきました。幹事病院と受講者で参加の姿勢に温度差があることから、受講者へのヒアリングを行い、現状と課題を分析し、研修会の目標を認定・更新試験へと改め、受け身の姿勢の研修会を参加者の主体的な学びの場へと転換したことをご発表いただきました。事前課題を課し、そこにe-learning(Moodle)を活用したこと、Web試験体験を取り入れたことなど、詳しくご紹介いただきました。

その後、総合討論となりましたが、冒頭、寺本先生から、①院内がん登録の研修、②全国がん登録の研修、③研修会のPDCAサイクル、④Web/IT活用、⑤JACRに求められる役割という5つの課題が提示され、活発な意見交換が行われました。今後の取り組みについて、いろいろなアイデアや学びをいただきましたが、全国的な情報交換・情報共有が、今後、具体的に実現し、各地での取り組みに反映されることを期待したいと思います。

最後になりますが、教育研修委員会のアンケート調査にご協力いただいた都道府県がん登録室の皆様、また、ライブでセッションにご参加していただきました皆様に感謝申し上げます。

**会員(個人・団体)を
随時募集しています**

<http://www.jacr.info/>

会費

個人(賛助) …… 年間 3,000円
団体(賛助)1口 … 年間 50,000円
(1口以上)

寄付金も受け付けています

入会のお申込みや寄付等のお問い合わせはウェブサイトの「お問合せ」よりお知らせください

第29回学術集会「がん登録担当者研修会」



杉山 裕美 JACR専門委員

放射線影響研究所疫学部

第29回JACR学術集会「がん登録担当者研修会」は、初めてのWebオンデマンド形式での開催となりました。松坂方士先生(弘前大学医学部附属病院)から、「がん登録資料に基づく研究の進め方」として、研究と報告との違い、倫理的手続き、統計的手法、論文の書き方等、様々な視点からご講演いただきました。私からは、都道府県がん登録における報告書の構成や位置づけを紹介し、2020年1月時点で公開されていた44地域のがん登録報告書をレビューした結果を報告しました。妙田秀未先生(広島大学病院)には、「院内がん登録「集計表」の作成-広島県がん診療連携拠点病院の取り組み-」として、集計の説明や医療機関で同一形式を用いる等工夫点を含めてご講演いただきました。海崎泰治先生(福井県立病院)には、「領域横断的がん取扱規約」についてご講演いただきました。がん登録従事者にとっては、臓器ごとのがん取扱規約が一冊に網羅されており、大変貴重な一冊です。➤

➤私が担当した都道府県がん登録報告書について少し触れます。都道府県におけるがん登録報告書は、その地域のがん対策におけるがん登録データを提示する基本的手法であり、医療機関と社会へがん発生状況を還元する方法として重要です。また、どのような地域でどのようにデータが収集されたかの方法、結果(グラフと集計表)、その解釈を記述することが重要です。現在都道府県のがん登録室において、全国がん登録システムを用い単年の基本的な罹患集計表は自動で作成できます。また2016年以降の罹患集計については、政府統計ポータルサイトのe-statから日本と都道府県別の集計値が参照できます。今後は、すべての地域でがん対策の基礎となる単年集計、結果、解釈を報告書として報告し、さらに、罹患の年次推移、死亡率との比較、生存率集計、日本や他県の集計値との比較等、様々な視点でがん対策立案から評価へつながるよう、がん登録データが活用されることを願っています。

院内がん登録データ 分析ソフト

CanStat-R Next

HosCanR Next 版 sp 1.45 対応

国立がん研究センターでもいよいよ院内がん登録データ分析研修が始まりました。
CanStatR を使って分析をしましょう。

院内がん登録データを活用して病院独自の分析ができるソフトです。
HosCanR は、もちろん他のシステムを使用している施設様でも国立がんセンター提出フォーマットのCSVデータであれば、独自の分析ができるソフトです。



HosCanR Plus データの統計解析も可能

いろいろな条件設定の検索・集計はもちろん、
相対生存率等の生存率計算・グラフ表示が可能なソフトです。

お問合せ

スキルインフォメーションズ株式会社
東京事業所
〒110-0005 東京都台東区上野 3-14-1
UENO CUBE EXECUTIVE ビル 6階
Tel 03-5875-4199 / Fax 03-5875-8050

大阪本社
〒533-0033 大阪市東淀川区東中島 1-17-26
スキルインフォメーションズビル
Tel 06-6320-4199 / Fax 06-6320-4198

web www.sic-cancer.com

mail healthcare@sic-net.co.jp

「新しい生活様式」とWebを利用したJACRの今後の活動



猿木 信裕 JACR理事長

群馬県衛生環境研究所

2020年は新型コロナウイルス感染症の流行により、私たちの生活は一変してしまいました。2020年の流行語大賞は「三密」に決まりました。私たちは「三密」を避け、「新しい生活様式」を実践し、感染リスクの高まる「5つの場面」に気をつけることが求められています。JACRも対応しなくてはなりません。

1) 学術集会のWeb開催

新型コロナウイルス感染症の拡大により、多くの学会が中止や延期、あるいはWeb開催を余儀なくされ、第29回学術集会栃木大会(大木いずみ会長)も、JACR初のWeb開催となりました。6月4日の学術集会初日から6月14日まで、オンデマンド配信により視聴・閲覧が可能だったので、学術集会終了後も勤務先や自宅でゆっくり視聴できたことと思います。大木会長のご尽力と皆様のご協力のお陰で、学術集会は成功裏に終わることができました。参加いただいた皆様、開催にご協力いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。

新型コロナウイルス感染症の収束が見えず、延期されたオリンピック・パラリンピックの開催も不透明な中、2021年の第30回学術集会東京大会もWeb開催で行うことになりました。栃木大会は試行錯誤の連続でしたが、東京大会会長の都立駒込病院の田淵健先生が開催に向けて準備してくれています。栃木大会や他の学会を参考にWebの利点を活かし、有意義な学術集会になることを期待しています。会員の皆様の積極的な演題登録および参加をお願いいたします。

2) Web併用による安全管理措置外部監査事業

JACRが国立がん研究センターから委託を受けて実施している都道府県がん登録室外部監査事業は、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、現地訪問による外部監査の実施が困難となってしまいました。今年度は10府県の監査を予定しておりましたが、Web併用によるオンライン監査により、外部監査事業も順調に進んでいます。

3) 法改正ワーキンググループ(WG)の設置

がん登録推進法は2016年1月に施行されました。施行5年後の見直し規定を受け、現在、法改正に向けて議論が進んでいます。JACRは厚生科学審議会がん登録部会において参考人として意見を求められたことから、急速「法改正WG」を設置し、がん登録部会における説明資料を作成しました。部会で使用した説明資料は厚労省のHPに掲載されているのでご覧ください(https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-kousei_208254.html)。

このWGではWebEx meetingを利用することにより、WGメンバーの活発な議論を経て、JACRとしての意見集約をすることができました。参考人としてJACRのWGで作成した資料を元に全国がん登録、院内がん登録の現状と課題について説明することができ、がん登録部会の委員の皆様との情報共有も進んだと思います。

「がん登録等の推進に関する法律」第1条の目的を実現するために、パブコメによる意見募集の際は、医療者、研究者、実務者、患者さん、行政等、それぞれの立場から積極的にご意見をお寄せいただきたいと思ひます。

4) JACRの今後の活動

JACRとして、日本のがん対策に貢献するデータ基盤としての全国がん登録、都道府県がん登録、院内がん登録の成功に向け、努力して行きたいと思ひます。

ネット環境の進歩には目を見張るものがあり、今後は、会員の皆様に役立つオンライン研修会の実施、Web配信のコンテンツの充実、情報提供の充実を図り、皆様と協力して、この試練を乗り越えて行きたいと思ひますので、ご支援よろしくお願ひいたします。

新型コロナウイルス感染症が収束し、一日も早く以前のよな日常生活が戻るよう願ひています。



常時
受付中

当会への寄付

活動を支援して下さる方を募集します

特別企画

J-CIPプロジェクト活動報告

令和元年～令和3年度厚生労働省がん政策研究事業「パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究」班
 (代表:伊藤ゆり先生、分担者:猿木信裕先生、片野田耕太先生、伊藤秀美先生、松田智大先生、片山佳代子)



片山 佳代子 JACR監事

神奈川県立がんセンター臨床研究所

J-CIP (Japan Cancer Information Partnership) プロジェクトは、がん情報、特にがん登録由来のデータを中心としたがん情報を正しくわかりやすく発信することを目的に活動しています。そして患者、家族、臨床の現場、がん疫学者そしてコミュニケーションの専門家とパートナーシップを構築し、研究や情報発信を行うことが特徴となっています。患者さんたちが実際に参画し、同じ目線で共にごがん情報発信する試みは国内初の活動となります。

これまでの活動を通して①専門家発信のがん情報はまだまだわかりにくいという点、②真に患者・家族が求める情報は、がん登録情報だけでは不十分で、自分により近い状況の詳細な臨床情報や地域密着した情報を必要としている点が明らかになりました。そのため本プロジェクトを遂行するために、J-CIP委員が中心となり、伊藤ゆり先生を代表とする公的研究費による研究班を発足し目標達成のために活動しているところです。

がん情報を発信する際、患者・家族のニーズを把握することはとても重要です。今回ご紹介する論文はがんサバイバーのアンメットニーズ※を探るため、がん電話相談に寄せられたナラティブな相談内容を質的・量的によるmixed method (混合分析法)により明らかにしたものです。神奈川がん臨床研究・情報機構で実施していたがん電話相談に寄せられた約14000件におよぶ事例から初回の相談10,896件を解析対象とし、相談

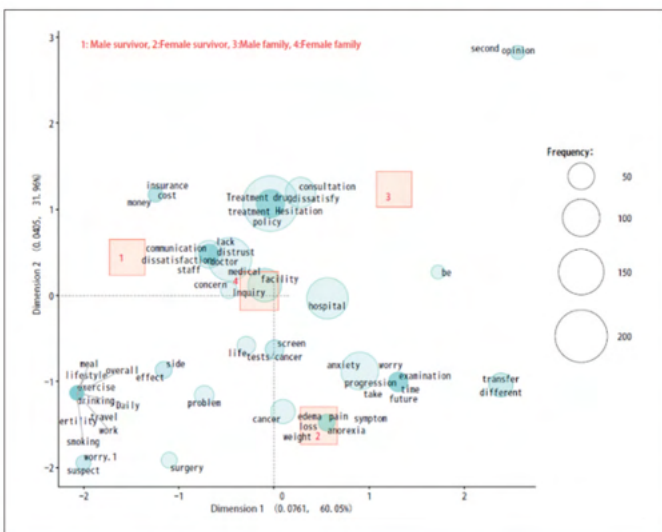


図1 相談者別レスポンス分析

論文タイトル: Qualitative analysis of cancer telephone consultations: Differences in the counseling needs of Japanese men and women.
 掲載雑誌: article accepted for publication: Patient Education and Counseling 103(2020)2555-2564.
 著者: Katayama K, Ishikawa D, Miyagi Y, Takemiya S, Okamoto N, Ogawa A.
 DOI: 10.1016/j.pec.2020.05.012

内容を大きく19カテゴリーに分類することができました。ここから見えてくる男性と女性の相談行動の差異は、これまで相談支援に携わっていた方々が経験的に感じていたことが科学的に裏付けされる結果となっています。全相談の約2割はがんの確定診断のない方からの相談であったこともわかりました。もちろん、がんの確定診断を待つ不安な状況から相談行動に出るといった心理はわかります。しかし、中には、「がん検診で陽性になったが、がんか?」、「咳が止まらない、肺がんかもしれない」、「がん患者とお風呂に一緒にはいっても大丈夫か?」など、がん検診の意義や、がんの正しい知識が浸透していない現状も示唆されました。男性と異なり女性が多岐に渡るあらゆる事柄について相談をしている状況から患者会やピアサポートを紹介することは理にかなっていることがわかり、現場では、性差を加味した相談支援の在り方を検討する必要性を示唆しています。

これらの成果をはじめ、サバイバー生存率のインフォグラフィックスの動画コンテンツ、各種セミナーの動画や各県の担当者が地域間の年齢調整罹患率や死亡率の差を視覚的にとらえることができるFunnel plotを実行するツールを開発し、J-CIPサイトを充実させているところです。J-CIP Localにおいても群馬、神奈川県を参考に各県版の情報発信を支援していきたいと考えています。



図2 J-CIP神奈川

こうした地域の情報は、今年度から本格的にスタートした学校でのがん教育の資料としても活用が可能です。がん教育の目的には「地域の実情にあったがん教育を」することになっています。教員の方々からよくある質問で、「既存の資料ではなくて自分たちでデータを活用して授業用資料を作りたいがどこでその情報は手に入るのですか?」というものがあります。このような要望にJ-CIPの情報コンテンツが役立つよう群馬県、神奈川県に続くよう各県の情報発信を支援していきたいと考えています。
 ※アンメットニーズとは、まだ満たされていない患者らの潜在的な要求・需要のこと。



特別企画

全国がん登録の開発・導入における工夫と今後に向けて



石黒 利幸

富士通株式会社

2016年から全国がん登録が制度開始されました。私たちはこの制度を運営するためのシステム開発、および運用に携わってきました。現在運用しているシステムは大きく分類すると2つで構成されています。

1つめは、すべての病院および都道府県から指定された診療所から都道府県にがん登録情報(項目)をオンラインで提出するための「がん登録オンラインシステム」です。

2つめは、都道府県単位で収集されたがん登録情報の個人情報情報を照合・同定し、がん情報を整理し、国で県間のがん情報を集約、死亡者情報と集約し、年間のデータ確定・集計表を作成する「全国がん登録システム(全国がん登録データベース)」です。

私たちがこのシステムの構築・開発を担当するにあたり「①個人情報扱うため、セキュリティが充分担保できる環境であること、②都道府県で蓄積していた過去のデータ(地域がん登録データ)を活用し、過去の症例と確実に集約すること、③都道府県登録室での登録作業を効率化すること、④年間の集計業務を理解し、業務にあった機能を実装すること、⑤がんの発生状況、がん医療の実態を把握し、がん医療の向上、がん対策の策定・評価に向けた、国策事業としての責務であること」に留意し推進して参りました。

今回は、導入初期の開発で工夫した内容を一部ご紹介させていただきます。

1. がん登録オンラインシステムの展開

オンラインでのがん情報提出にすることは、これまでの郵送によるUSBや紙で提出していた状況から大きく業務が変更になりました。まずは想定される業務フローを整理するところから始め、安全にデータを転送しつつ、すべての施設で利用できるシステムをコンセプトに開発を行いました。システムでは、提出までの業務に合わせてメールでの通知などを実装しました。また、各施設への展開は、全国の病院・診療所という多くのユーザに利用していただくシステムであり、展開は非常に大変でありました。全国の利用施設がスムーズに導入・運用いただけるようにシステム導入/操作マニュアルを準備・公開し、導入時のQAなどを対応するためにコールセンターでの業務を整理しました。これによりオンラインで安全

にデータ提出をできる環境を整備することができました。現在、2020年12月時点では、4,500を超える施設にシステムを利用いただいております。

2. がん情報・死亡者情報のデータ集約

全国がん登録での死亡者情報は、これまでの都道府県が整理する運用ではなく、国で整理・照合・同定し、都道府県で整理されたがん登録情報と死亡情報を集約する方式に変更となりました。国の業務として受け取った大量の死亡者情報(約130万件/年)を一括で対応する必要がありました。また、提供される死亡情報は、別の事業で収集された死亡情報であり全国がん登録に利用するために様々な工夫が必要となりました。一括で死亡情報をごん情報に変換し、全国がんデータベースに集約するためにがん登録センター様の人員による情報の補完(複数の情報からの紐づけ、住所コード等)する機能、がん情報のコードに合わせた変換(ICD10⇒ICD-O-3等)など複数の工夫が求められました。現在でもまだ改善の余地はありますが、実務者の協力、システムの工夫により年間集計・データが作成されております。

今後の求められている要件としては、他の事業とのデータリンケージを意識したシステムの拡張、研究者および企業がデータを活用して研究できる環境の整備、運用しているがん登録ネットワーク網を活かした医療機関への情報提供などがあります。

法制度の改定と合わせて、医療機関/各登録室の実務者、国(国立がん研究センター)、システムベンダーが協力し、先に述べた要件を実現しつつ精度が高く、政策決定や様々な研究で利用できる質の高いデータ・集計を継続できるように私たちもシステムベンダーとして尽力していきたいと考えております。



特別企画

全がん協生存率データ ~KapWebからわかること~



中村 洋子

千葉県がんセンター研究所 がん予防センター

全国がんセンター協議会(全がん協)では2007年、施設別に5年生存率をインターネットのホームページで公表しました(全がん協生存率調査 <http://www.zengankyo.ncc.go.jp/etc/>)。公表のプロセスの中で、各施設から提出されるデータの正確さが目に見えて向上する一方、都道府県のがん診療の中核である全がん協施設の治療成績の差はどこから出てくるのかという問題が提起されました。それは、治療設備や医療技術の差である以前に、その施設の患者さんにしめる高齢者の比率、心臓病や糖尿病、腎不全などの病気を持つ人の比率など、患者さんのさまざまな状態が大きく関わっていることが推測されました。そして、それらのデータを合わせた先に、治療方法、経過観察の方法、医療技術などの真の差が明らかになってくると考えられました。しかし、私たちが提供する統計は、まだこのような医療の実態を明らかにするレベルには達していません。しかし、この生存率統計は、不完全であるにもかかわらず、多くの貴重な情報を私たちに与えてくれます。治療を開始する患者さんには将来の見通しを、治療後の患者さんには再発や経過についての情報を提供してくれます。

国立がん研究センター研究開発費に基づく研究班(三上ら)は、2012年10月、誰もが簡単に生存率を計算でき、グラフを描写する生存率解析システムKapWebをWeb上に公開しました。自身が求めたいと思ういくつかの選択項目、例えば、診断年、部位、臨床病期、年齢、性別、組織診断などを選択し、

計算ボタンをクリックするだけで、生存率値やグラフを求めることができます(図1)。

現在、男性では3人に1人、女性では4人に1人ががんで亡くなっていますが、がんにかかった人の68%以上が5年以上生存しています。がんが助かる病気となったこの時代に、私たちは、がんの治療や救命の質などその後の経過を評価する統計が求められると考えています。生存率は必ずしも余命の宣告ではなく、多くのがんで生存日数が延びるとともにその後生存する確率は高まり、また医療の進歩により診断時期が最近に近づくほど治療成績も向上しています。KapWebでは、診断から一定日数生存した患者さんに向けた「がんサバイバー生存率※」を計算できるようになっております。この生存率の伸びを見ながらがんに向きあってほしいという意味合いを込めております。

また2016年には、10年生存率を算出できる情報を収集・集計し、全がん協ホームページおよびKapWeb上で公開しました。わが国においてこの規模でがんの10年相対生存率が公表されるのは初めてで、本集計により長期的ながん種別予後の傾向が示されました。

現在、世界中がコロナ禍になっている中、コロナウイルスへの感染を心配し、検診や病院への受診を躊躇したり、また医療現場もコロナウイルス感染者の対応に追われ、従来の患者さんのケアが遅れる状況になっているかと思えます。KapWebのような生存率を計算できるソフトを広くオープンに活用できるようにすることは、いかに早期発見が重要であるかを一般の方々に知っていただき、がん検診等を受診していただくことが重要かを再確認いただけるかと思えます。また、このような感染症拡大が、がん患者さんの予後や罹患数・死亡数にどう影響するかでは、長年続いている調査研究の重要性がわかるかと思えます。

※診断日からある日数経過した生存者(がんサバイバー)を集計の起点(100%)とした生存率を計算して、がんサバイバー生存率としました。



図1

特別企画

がん登録の流れと、スキルインフォメーションズのがん登録解析ソフトへの取り組み



村上 志郎

スキルインフォメーションズ

現在のがん登録には、「全国がん登録」、がん診療拠点病院院内がん登録(以下、「院内がん登録」)、「臓器がん登録」の3種類があります。

最初にスタートしたのは、現在の「全国がん登録」にあたる地域がん登録になります。1951年東北大学の瀬木三雄教授が宮城県を対象として地域がん登録を開始され、1957年に広島市、1958年に長崎市、それぞれ市民を対象とした腫瘍登録が行われ、1962年には愛知県と大阪府でも実施され、罹患率、公衆衛生の向上が目的として始まりました。

地域がん登録は、主に都道府県を主体として運営され医療機関から集められた情報に基づき、がんの実態・治療成績・がん検診の有効性を把握する事でがん対策の企画と評価に役立てられましたが、当初都道府県ごとに収集したためデータ収集、比較が困難な事など地域がん登録の問題点を受けて、新たに始まったのが「全国がん登録」になります。

「全国がん登録」は、日本国内でがんと診断された全ての人のデータを国で1つにまとめて集計・分析・管理する新しい仕組みとして2016年1月から始まりました。この制度の開始により、病院によるがん登録が義務化され、がんと診断された人のデータは都道府県に設置されたがん登録室を通じて収集し、国立がん研究センターが管理するデータベースで一元管理されています。

「院内がん登録」は、2006年にがん対策基本法成立によりがん対策推進基本計画を受けて重点的に取り組む課題として位置付けられて、がん診療拠点病院が設けられました。2007年から標準項目含む61項目のデータを登録する事でスタートし、2016年には72項目に改訂されています。

最後の「臓器がん登録」は、各疾患ごとのがん専門学会等が主体となって臓器別のがんに関するデータを収集したもので、がんの臨床的特長と進行度の正確な把握に基づく適切な病期分類・診断・治療方針等を検討する事を目的に行われています。

その中で弊社とがん登録の関係は、1985年に生存率取扱い規約(日本癌治療学会)が発刊された当時弊社の前身である(BECCCEL=ベクセル社)が、がん専門ドクターより依頼を受けて従来行っていたがん登録のデータベースに

生存率計算(グラフ作成機能)・検定機能と集計・一般統計機能を加えて、がん登録解析ソフトとしてパーソナルコンピュータ(以下PCと表記)で動作するソフトを開発し販売を開始しました。1987年には各癌の取扱い規約に基づく臓器がん登録解析ソフトを作成してがん専門ドクターの学会発表用資料作成ソフトとして延べ3000名を超える、がん専門ドクターに使用して頂いています。1990年頃にはPCでも「地域がん登録」、学会の「臓器がん登録」も行えるようになり滋賀県・奈良県等の「地域がん登録」のシステム化、乳癌・大腸癌・食道癌の「臓器がん登録」のシステム化のお手伝いをしました。2007年には「院内がん登録」に対応したシステム【PrometheusPro】を2016年には「全国がん登録」に対応した【PrometheusLite】を販売開始し、登録を効率化するため病院システムを利用したデータ収集・分析が行えるシステムの開発・販売も行っています。また2015年には院内がん登録・全国がん登録の標準項目データを分析解析できるソフト【CanStatR】を開発して病院様独自の分析ができるソフトを販売しています。弊社はこれまで35年間がん登録のソフト開発に携わってきました。これからも、がん登録のニーズや要望を解決し支援するソフトを開発していきます。

製品の詳しい機能は：<https://www.sic-cancer.com/>を御覧ください。

→ 全国がん登録・院内がん登録・臓器癌解析

<https://www.sic-cancer.com/>



連載

病理医の つぶやき



がんの診断に欠かせない病理診断を病理医の先生が解説

第五回 / 良性腫瘍と悪性腫瘍の間にあるもの

がん・感染症センター都立駒込病院 病理科 元井 亨

人間の体には多くの種類の悪性腫瘍が発生しますが、その大部分は様々な臓器の上皮細胞由来の悪性腫瘍である「癌腫」です。一方、悪性腫瘍の中には四肢、体幹の骨、筋肉など体の支持や運動に関わる組織や様々な臓器の「隙間」を埋める線維芽細胞、脂肪細胞、筋細胞のような間葉系細胞由来の悪性腫瘍があり、癌腫に対して肉腫(サルコーマ)と呼ばれています。肉腫は全悪性腫瘍のせいぜい1%を占める程度で非常に稀であり、「希少がん」の代表と位置付けられています。肉腫が小児や若年成人(AYA世代)など現在、将来の社会を支える層に多いことは社会的な問題であり、また骨軟部腫瘍として整形外科領域に多いものの、全身のどこからでも発生し、多くの診療科に跨るため治療に関する知見の集積や専門家の養成が難しく、薬剤の開発対象ともしにくいことなど、癌腫と比べて圧倒的に多くの解決すべき問題を抱えています。

病理診断医にとっても肉腫を含む骨軟部腫瘍に関する悩みは尽きません。骨軟部腫瘍の組織型分類のバイブルの最新版であるWHO classification of tumours 5th editionが2020年春に改訂出版されましたが、この中には軟部腫瘍117種類、骨腫瘍54種類、骨・軟部両者に跨る円形細胞肉腫4種類と実に多くの組織型が記載されています。そして軟部では脂肪性、筋原性、線維芽細胞性など、また骨では骨性、軟骨性など、それぞれの領域の正常組織への形態的類似性に基づいたグループ別に亜分類されています。もちろん病理医が希少な腫瘍をすべて経験し、精通することは不可能ですので、日常の診断で骨軟部腫瘍に遭遇するといかに困るかは容易に想像できると思います。そして治療方針の決定のために病理医はこれらの腫瘍の悪性度を決定しなければなりません、これは大変責任の重い、プレッシャーのかかる仕事なのです。なぜなら骨軟部領域の良性腫瘍と悪性腫瘍はしばしば組織像が似ていることがあるため判断が悩ましい上に、独特の「良悪中間群」というカテゴリーが分類上設定されているからです。このカテゴリーには「局所侵襲性が強い腫瘍」と「ごく稀に転移を来す腫瘍」の2群が含まれています。

中間群腫瘍について軟部腫瘍の中でも最も頻度が高い脂肪性腫瘍のグループを例にとって説明します。ここには脂肪腫などの「良性」15種類、「悪性」の脂肪肉腫5種類と共に異型

脂肪性腫瘍(atypical lipomatous tumor; ALT)と呼ばれる中間群腫瘍が存在します。ALTは高分化型脂肪肉腫(well-differentiated liposarcoma; WDLPS)とも呼ばれており、成熟した脂肪細胞類似の腫瘍細胞が年余にわたり非常に緩徐に増殖する中間群腫瘍です。高齢者の大腿や臀部など四肢近位部の軟部組織や腹腔内、後腹膜、全身の皮下組織などに発生し、軟部腫瘍の中では比較的頻度の高い腫瘍です。ALT/WDLPSの約10-20%は悪性である脱分化型脂肪肉腫に進展しますが、それ以外では絶対に転移せず、局所侵襲性を示すのみです。したがって、化学療法や放射線療法の適応は通常無く、治療としては手術切除が一般的です。さらに手術で取り切れていなくても再発は緩徐で、生命予後は比較的良好です。このため高齢で罹患すると天寿を全うすることもあります。

このような理由で前版のWHO分類第4版(2013年)まではALT/WDLPSは悪性でも良性でもない、局所侵襲性を示す中間群腫瘍と分類されてきました。一方、完全な外科的切除が容易な皮膚や四肢軟部組織では再発しにくいのですが、後腹膜や精索周囲、縦隔などでは完全切除が困難なため、再発や悪性への進展リスクが有意に高いことが判明してきました。このため後者では「高分化型脂肪肉腫」という名称が好んで用いられていましたが、今回改定されたWHO分類第5版ではさらに踏み込んで前者を中間群腫瘍、後者を悪性腫瘍と再分類し、現在に至っています。

骨軟部腫瘍における良悪中間群の存在は治療の実施や予後推定の上で非常に合理的なカテゴリー設定と言えます。また今回の改定版が示しているのは、腫瘍の悪性度は生物学的な性質のみに規定されるものではなく、病理学的には同一の組織型の腫瘍であっても、発生部位や治療、予後によって悪性度の判断が変わることです。腫瘍の分類や悪性度は時代により常に変化しており、絶対的でも、普遍的でもありません。近年、次世代シーケンサーなどの新技術による解析で骨軟部腫瘍の遺伝子異常がどんどん明らかになっており、それに基づく疾患概念、組織分類の再編成や悪性度・予後の再評価もダイナミックに進んでいます。診断や治療技術の加速度的な変化と共に目まぐるしく変化している腫瘍の分類に対して、我々は柔軟性を持って対応しなければならないことをALT/WDLPSは示しているのだと思います。



Toyama

富山県

富山県厚生部健康課



富山県の概要

富山県は、南北にのびる日本列島の中心、本州の中央北部に位置し、東は新潟県と長野県、南は岐阜県、西は石川県に隣接し、10市4町1村の計15市町村から構成されています。

3,000m級の山々が連なる立山連峰から水深1,000mを越える富山湾に至るまで、高低差4,000mのダイナミックで変化に富んだ地形を有しており、美しく豊かな自然環境に恵まれ、四季の移り変わりが鮮明で、多種多様な動植物が見られます。

富山県のシンボルとして「チューリップ」（県花）、「ライチョウ」（県鳥）、「タテヤマスギ」（県木）、「ニホンカモシカ」（県獣）等が指定されています。

人口は1,034,670人（令和2年10月1日現在）で、県内には4つの二次医療圏があり、国指定の県がん診療連携拠点病院が1か所、地域がん診療連携拠点病院が5か所、県指定のがん診療地域連携拠点病院が4か所の10病院からなる、がん診療体制が整備されています。

富山県のがん登録事業

富山県では昭和54年以降、がんが死因の第1位となっており、令和元年は3,492人の方が、がんでなくなっています。

昭和62年から県が実施主体となり、県内におけるがん患者の罹患状況の実態を把握し、発生の疫学的要因を明らかにすることを目的として、公益社団法人富山県医師会をはじめ各医療機関の協力を得て「富山県地域がん登録」を開始しました。事業の運営については、登録票の集約業務を富山県医師会に、登録業務を財団法人富山県総合健康増進事業団（現公益財団法人富山県健康づくり財団）に委託して実施してきました。

平成28年からは、全国がん登録都道府県データベースシステムを導入し、公益財団法人富山県健康づくり財団富山県健康増進センター内にあるがん登録室で全国がん登録を行っています。

現状と課題

「富山県地域がん登録」の際は遡り調査を実施していなかったため、DCN=DCOとなっており、登録精度も高くはありませんでしたが、全国がん登録制度が始まり、登録精度は全国中位の水準となっています。

個人情報流出防止の観点から、届出手段は、安全の確保された国立がん研究センターのがん登録オンラインシステムとしていますが、オンラインシステムに未接続の病院及び指定診療所があることが課題となっています。全ての対象施設においてオンライン届出可能な体制の整備を目指し、未接続の施設に対しての個別説明や接続作業のサポートに取り組んでまいりたいと考えています。

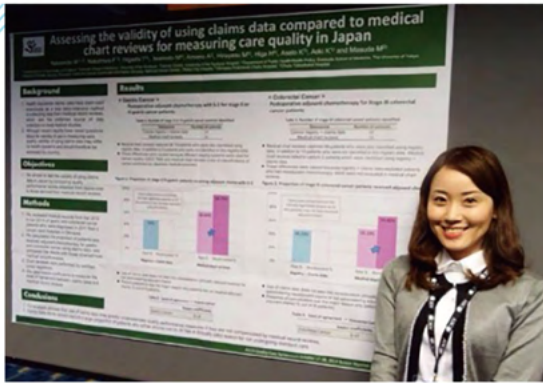
また、全国がん登録の精度向上のため、病院等の届出実務担当者を対象とした研修会を開催しています。引き続き、制度の周知・啓発及びがん登録に役立つ情報の発信によって精度向上に努めてまいります。

最後に

今後も引き続き、全国がん登録事業の円滑な運用に努めてまいりますので、国立がん研究センターの皆様をはじめ、全国のがん登録事業関係者の皆様には、ご指導・ご鞭撻を賜りますようお願いいたします。



元気とやまマスコット
きときと君
©富山県



沖縄県がん登録室の紹介

琉球大学病院は沖縄県の都道府県がん診療連携拠点病院に指定されています。琉球大学病院がんセンターの中にがん登録室は組織され、がん登録実務者2名により年間約1,800件の登録を行っています。がん登録室の運営に関しては、各診療科医師、病理医、がん登録実務者等で構成されたがん登録室連絡委員会で協議を行っています。

沖縄県がん診療連携協議会ベンチマーク部会 およびがん登録ワーキンググループの概要

沖縄県がん診療連携協議会の専門部会のひとつとしてベンチマーク部会が設置されています。ベンチマーク部会では、がん登録実務者も委員として活動しています。また、各拠点病院のがん登録実務者が集まり、がん登録の質の向上などに関して協議するがん登録ワーキンググループを部会の下部に設置しています。これらの会議体の事務局はがん登録室が行っています。

がん登録室の業務内容

(1) ロジックモデルを用いたの沖縄県のがん対策の進捗管理

沖縄県のがん対策の進捗を管理するため、沖縄県がん対策推進計画の最終アウトカムや中間アウトカムなどのがん登録関連指標の抽出を行い、沖縄県がん診療連携協議会に情報提供を行っています。

(2) 沖縄県によるがん専門医療機関選定のためのデータ作成

沖縄県は、患者さんの病院選択に役立つように、がん種毎にがん専門的医療機関を独自の基準で選定しています。県から委託を受けて当院がん登録室では、がん専門的医療機関を選定する際に必要な施設別がん種ごとの症例数、手術症例数、薬物療法症例数、放射線治療症例数などのデータ作成を行っています。

(3) 離島・へき地におけるがん対策のためのデータ作成

がん登録データから、離島・へき地の罹患や治療の現状把握や、離島・へき地の医療機関のがん診療に関するデータを作成し、離島・へき地部会に情報提供を行っています。

(4) 沖縄県院内がん登録報告書の作成

報告書は、県民目線での分かりやすい情報発信を目的とし、がん種毎の件数や各がんのステージ別の各種治療の件数などを18施設横並びで見やすく表示しています。がん診療連携拠点病院以外にも12のがん専門施設が参加しています(都道府県別罹患数に占める院内がん登録集計報告書参加病院登録割合84.4%)。

(5) DPC-QIを用いたがん医療の質向上の取り組み

院内がん登録データとDPCデータを用いて、がん診療の質指標(QI)を計測しています。さらに、データだけでは診療の実態を把握できない部分(併存症、年齢、患者の希望などの理由で標準治療を実施しない場合)は、がん登録実務者によりカルテレビューを行い、再計算を行っています。これにより臨床医へ信頼できるデータ提供ができ、がん医療の質向上に取り組んでいます。2020年度には報告書を発行・公開する予定です。

(6) 病院内(臨床現場)での利活用促進のためのデータ作成

臨床医の症例登録のための患者リスト作成、がん相談支援センターの患者さんへの情報提供のためのデータ作成を行っています。

(7) 学会活動

上記の活動を学会報告することにより、他県・他施設の情報収集を積極的に行っています。ASCO Quality Care Symposiumでもその成果を発表しました。

今後について

患者さんからの要望の多い生存率に関しては、がん診療連携拠点病院のみを施設別に公開しています。今後は、患者にニーズに合わせて、県内すべてのがん専門医療機関での計測・公開をしていく必要があると考えています。また、医療従事者向けには、院内がん登録データとDPCデータを用いたQIの計測とフィードバック活動を全県的に展開していきたいと考えています。さらに、がん登録データが、患者、医療従事者、行政などのあらゆる立場の方に利活用されるものになるため、がん登録データのみではなく様々な医療情報データベースとのレコードリンケージを行って多方面での分析が必要だと考え、沖縄県にも働きかけています。

Okinawa
沖縄県

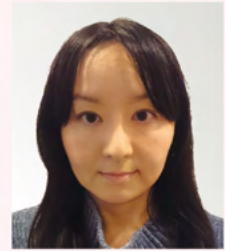
琉球大学病院がんセンターがん登録室

登録室
ご紹介



COLUMN

小児がん登録実務の窓辺 ①



国立成育医療研究センター

小松 裕美

小児の院内がん登録に携わって

私は2015年より国立成育医療研究センター小児がんセンターで院内がん登録を担当しています。当院の症例の大部分は「小児がん」と呼ばれる若年者に発生するがんです。

本稿ではそれまで成人のがん登録の経験しかなかった私が、成育で院内がん登録の担当となってから経験し、考えたことについて少しお話しさせていただきます。

国立成育医療研究センター病院は、小児・周産期・産科・母性医療を専門とする国立高度専門医療センターであり、小児がん中央機関として小児がん拠点病院を牽引するとともに、小児がんセンターでは、日本の小児がん診療のモデルとなるべく質の高い医療の提供を目指しています。院内がん登録の症例数も右肩上がりに増え、2016-2017年の小児・AYA世代全国集計では、症例登録数は日本一となっています。このような環境下であるからこそ、かもしれませんが、以下に私の勘違いや苦労した事例をお示します。

1) LCH(ランゲルハンス組織球症)の原発は「C25.4 ランゲルハンス島」?

「LCH」という病名を聞いたこともない、という方も多いかと思いますが、私もその一人でした。そのため、病名から短絡的に、しばらくの間LCHの原発は「ランゲルハンス島」だと思っておりました。今思い出すと、顔から火が出るような勘違いのひとつです。なお、実際の原発部位は骨や皮膚が多いのですが、全身性のLCHは当院では「原発部位不明」となることが多いようです。

2) 原発部位が多彩

大人のがんであれば、肺がんの原発は肺、胃がんなら胃というように迷うことはありませんが、小児がんではそうはいきません。例えば「神経芽腫」という病気では、原発が副腎、後腹膜、後縦隔など多岐にわたります。そのため医師に原発部位を確認しなければならないことが少なくありません。さらにカルテに「縦隔」としか記載がなく、「この症例の原発は、前縦隔ですか後縦隔ですか?」という私の問いに、医師から「神経芽腫の場合、腫瘍の発生学的に後縦隔です」と教えていただいたこともありました。がん登録を行う者であっても、腫瘍の発生学もいつか学ばなければ……と思いました。

3) TNM分類が通用(?)しない

小児がんでは疾患ごとにTNM分類ではない、別の国際的な分類が使われていることが多々あり、たとえば「INRGSS分類(術前)? INSS分類(術後)? え、術前と術後で分類の名前が違うの? 更に年齢や遺伝子などの他の要因も含めた上でリスク分類が決まるの?」など、最初は疾患ごとに固有の分類について調べることが大変でした。これらは成人と小児のがんの生物学的特性に起因していることが多いため、このような視点からの研鑽も必要と感じさせられました。

これまでの経験から特に印象深かったものについて述べましたが、私が院内がん登録を行う上で大切だと思うのは、「自分の思い込みに囚われず、必要な情報を周りに確認していくこと」です。このような認識の下で現在も、日々学びながら業務を行っています。

どうか今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



刊行物の販売について

JACRでは、『がん登録の手引き改訂第6版』を1冊税込1000円にて販売しております。ご購入をご希望の方は、右記QRより注文票をダウンロード頂きFAXまたはメール添付にてJACR事務局までお送りください。※送料のご負担をお願いしております。

3冊まで

レターパックライトにて発送。

4冊～5冊まで

レターパックプラスにて発送。

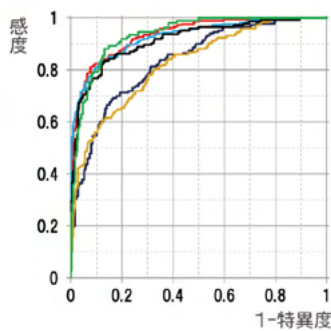


「あなたをがんで失いたくない」

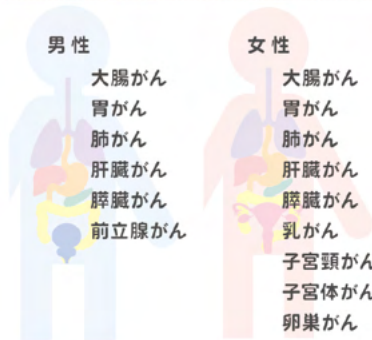
それが私たちの願いです

がんは今や早期発見・早期治療を行えば治る可能性がでてきましたが、日本はがん検診率が先進国の中でも低位です。「その状況を変えたい」その強い願いを持ち研究努力してきました。そして、血中微量元素のバランスから、がんリスクの判定を行う画期的な検査方法メタロ・バランス検査を発明し、「費用負担が軽い」「身体的苦痛が少ない」「高い精度」を可能としました。がん罹患する方をゼロにすることは無理でもがんで亡くなる方を一人でも少なくしたい。「もっと早く見つけることができれば……」といった後悔をされる方が一人でも少なくなるようこの検査の普及を進めていきます。

微量元素判別によるがんのROC曲線



判別可能ながん種



毎年メタロ・バランス検査をうけましょう



メタロ・バランス オリジナルキャラクター「メタローナちゃん」

Metallo-balance
<https://metallo-balance.net>

がんと闘う患者さん
 がん患者さんを支えるご家族の
 QOLを高めるお手伝いをします



光の力で除菌・脱臭

QOL-FAN 空気清浄 plus



QUALITY OF LIFE

～快適な空間を届けたい～
 それがレナテックの想いです。
 「生活の質」の向上をQOL-FANで叶えます。

レナレント <https://renarent.net>

Renatech レナテック
 Recycling - Ecology for Nature Technology

<https://renatech.net>

日本がん登録協議会第30回学術集会のご案内

田淵 健 JACR理事／第30回学術集会大会長

東京都立駒込病院



2020年は新型コロナウイルス感染症に明け暮れた1年であり、他の多くの学術集会同様、当協議会の第29回学術集会も急遽WEB開催に変更となりましたが、大会長大木いずみ先生の巧みな手腕により成功裏に終わりました。2021年に入っても終息の兆しは見られないため、第30回学術集会は当初よりWEB開催として企画します。

WEB化によって、移動によるコストや時間が節約され、情報収集のアクセスも容易となります。WEB会議システムはまだ対面による面談には及ばない面もありますが、それを越えるような利点がたくさんあります。

このような危機的状況では、医療者自身は直接的な対応に従事することが必要ですが、この様な時こそ、がん罹患や生存に対する影響を監視することは必須であり、その基盤となるがん登録事業の継続が不可欠です。デジタルトランスフォーメーションDXは新型コロナウイルス感染症によって加速しています。技術によって、目前の困難を克服することが可能になると信じています。

第30回学術集会は、様々な技術的な要素が、がん登録の完全性や質の向上に寄与していることに注目しました。題して「がん登録を支える技術」です。現場実務者からの声や患者様の声、データ利活用の一つの大切な方向性として、「希少がん、小児・AYA世代のがん」についても焦点を当てます。

今後、がん登録のデータに触れてみたいという人たちに向けて、「レジストリをデータサイエンスの視点から捉え直す」という観点から、レジストリに関係のある仕事をしている人たちにもご登壇いただき、共に考えるきっかけとなればと思います。

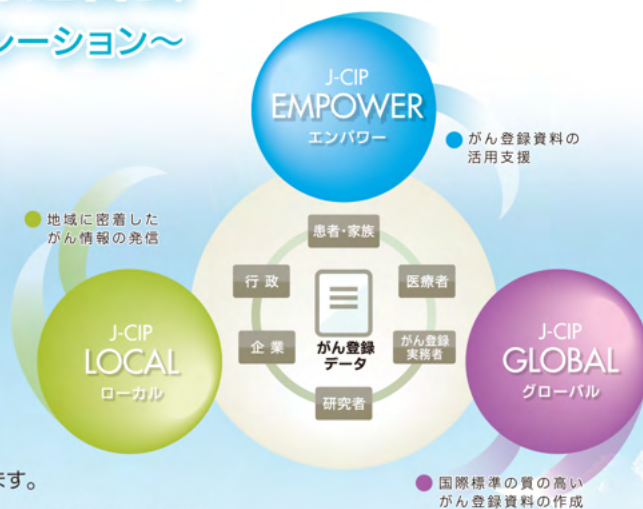
今回、主催を担当する都立駒込病院は、142年前の明治12年、大流行していたコレラ感染症対策のために急遽建造されたバラック病院が起源です。本学術集会は奇運な状況下での開催となります。どうかふるってご参加下さい。学会ホームページは、<http://jacr.umin.jp/> (予定)です。

JACR×全国がん患者団体連合会

～がん登録関係者とがん患者のコラボレーション～



例えば、ローカル部門では、「がん患者らと協同で製作した、がん患者が本当に欲しいがん情報を発信するサイト」を提供しています。現在、青森、群馬、神奈川、大阪、愛媛版が公開され、今後他都道府県に普及させていきます。支援が必要な都道府県はJACRに是非ご相談ください!



J-CIP公式サイト <http://jacr.info/j-cip/>

認定特定非営利活動法人 日本がん登録協議会

JACR事務局だより

認定特定非営利活動法人 日本がん登録協議会事務局
岡田 希栄

新 年を迎え、皆様いかがお過ごしでしょうか。
会の活動を充実させるべく、事務局のスタッフ一同、
業務により一層精進して参ります。
今後ともよろしくお願ひ申し上げます。

令和2年度は沢山の皆様にJACRにご入会を頂きました。
ご入会者数を会員種別ごとにご報告申し上げます。



•病院等関連団体正会員

新たに、東京都立駒込病院にご入会を頂きました。

•個人正会員

新たに、5名の方にご入会頂きました。

•団体賛助会員

新たに、日医工株式会社にご入会を頂きました。

Web会議システム導入について

現 在、厚生労働省ホームページ(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html)にて新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例が公表されております。「働き方の新しいスタイル」という項目があり、当協議会におきましても実践例に沿った対策を取り入れております。

その一貫としてオンライン会議の効率化、利便性を考慮して9月末よりCiscoWebexMeetingsというWeb会議システムを新たに導入いたしました。現在当協議会委員会会議、ワーキンググループ会議等に利用しており、今後学術集会、各種研修会にも幅広く活用していくことが期待されております。

関連学会一覧

2021(令和三年)

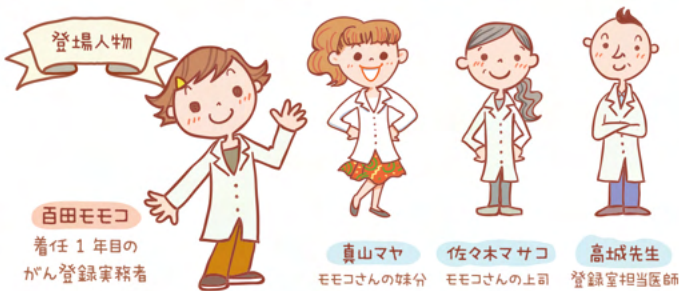
| 日程 | 学会名 | 開催場所 |
|----------------------|-------------------|------------------|
| 6月9日(水)～ 11日(金) | 日本がん登録協議会第30回学術集会 | 東京都 WEB開催 |
| 9月10日(金)～ 11日(土) | がん予防学術大会2021 | 東京都 ホテルルポール麹町 |
| 9月29日(水)～ 10月1日(金) | 第80回日本公衆衛生学会総会 | 東京都 東京国際フォーラム |
| 9月30日(木)～ 10月2日(土) | 第80回日本癌学会 | 神奈川県 パシフィコ横浜 |
| 10月21日(木)～ 10月23日(土) | 第59回日本癌治療学会 | 神奈川県 パシフィコ横浜 |

モモコさんと紫本

画：いのうえつぐみ

第36話 がん登録への影響編

第35話 無限感染編



編集後記

COVID-19の時代にあっても維持し続ける必要があるものがある一方、これを契機に変えていこうというものもあるだろう。デジタルトランスフォーメーションDXはまさしく、この時代を生き延びる原動力ではないかと考えている。本誌の在り方についても、紙の印刷物を心待ちにして下さる方もいれば、そろそろデジタル配信をしたらどうかとの提案もいただいている。どのような形であれ情報共有を大切にしたいと思う。(田淵・松坂)

私たちは日本がん登録協議会を支援しています

がん登録の充実と発展を願い当協議会の活動に賛同、ご支援いただいている賛助会員(団体・個人)の皆様です。



【団体】(公社)日本医師会、東京海上日動あんしん生命保険(株)、東京海上日動火災保険(株)、富士通(株)【4口】、アフラック生命保険(株)【3口】、(公社)日本歯科医師会、(株)ヤクルト本社、味の素(株)、(株)レナテック、損保ジャパン日本興亜ひまわり生命保険(株)、久光製薬(株)、富士フィルムメディカル(株)、三井住友海上あんしん生命保険(株)、(一社)全日本コーヒー協会【2口】、(公財)日本対がん協会、アストラゼネカ(株)、富士レビオ(株)、伏見製薬(株)、大鵬薬品工業(株)、中外製薬(株)、第一三共(株)、ノバルティスファーマ(株)、サイニクス(株)、マニユライフ生命保険(株)、日本生命保険相互会社、MSD(株)(株)キャンサーズキャン、メルクバイオファーマ(株)、ファイザー(株)、武田薬品工業(株)、(一社)群馬県病院協会、日医工(株)【1口】

【個人賛助会員】 6名 (順不同)

発行 JACR ニュースレター No.50 2021.2

認定特定非営利活動法人
日本がん登録協議会 (旧称: 地域がん登録全国協議会)
 JACR Japanese Association of Cancer Registries

日本がん登録協議会事務局 理事長 猿木 信裕
 〒104-0061 東京都中央区銀座8-19-18 第三東栄ビル503
 TEL:03-3547-5992 FAX:03-3547-5993
 E-mail:office@jacr.info URL:http://www.jacr.info/