

2020 no.3

# RADIOLOGICAL SAITAMA



[誌上講座] R1 年度 支部合同勉強会 in くまがや 抄録集  
[総会資料] 第9回定期総会資料

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
Saitama Association of Radiological Technologists  
<http://www.sart.jp>  
E-mail [sart@beige.ocn.ne.jp](mailto:sart@beige.ocn.ne.jp)

# RADIOLOGICAL SAITAMA

2020/7  
JULY  
VOL.68

CONTENTS

## 誌上講座

R1 年度 支部合同勉強会 in くまがや 抄録集 11

### 「胸部読影」

～超基礎入門～

上尾中央総合病院 茂木 大哉 12

### 「心臓 FDG/PET 検査と心臓サルコイドーシスについて」

～ガイドラインと当院での臨床例の紹介～

埼玉医療生活協同組合 羽生総合病院 新井 拓也 17

### 「マンモグラフィの基礎」

～読影編～

さいたま赤十字病院 舘沼 理保奈 23

## 総会資料

### 第9回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 定期総会

財務諸表 30

2019年度 監査報告書 38

## 巻頭言

コロナ感染症を経験して

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

会長 田中 宏 1

## 会告

新型コロナウイルス対応に関する政府への提言 2

第33回埼玉県診療放射線技師

学術大会のWeb開催について 3

## お知らせ

(公社)埼玉県臨床検査技師会主催の講習会を

診療放射線技師が会員価格で受講ができます。 4

埼玉県診療放射線技師会 メールマガジンのご案内 5

賛助会員さまへのお知らせ 6

「メディカルオンライン学会誌無料閲覧サービスについて」 8

## 本会の動き

2019年度 永年勤続表彰 39

2019年度SART ホームページ アクセス数 40

## 各支部勉強会情報

各支部勉強会情報 43

## 各支部掲示板

第一支部 44

第三支部 45

第四支部 46

第六支部 49

## 議事録

2019年度 第8回理事会議事録(抄) 51

## 会員の動向

会員の動向(2020年5月22日現在) 56

## 役員名簿

2019・2020年度役員名簿 58

正会員入会申込書 60

退会届 62

会員異動届 63

求人広告掲載申し込みFAX用紙 64

年間スケジュール 65

編集後記

## コロナ感染症を経験して

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田中 宏



世界的な感染症として、近年では2002年に重症急性呼吸器症候群(SARS)が報告され、2009年には豚由来の新型インフルエンザ、2012年には中東呼吸器症候群(MARS)が報告されている。SARSおよびMARSはいずれも日本国内では報告例はなく、新型インフルエンザは比較的早期に収束した。しかしながら、今回のCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)は未曾有のパンデミックとなり、初めての全国的な感染症対策を行うことになった。ここ数年は以前にも増してビジネス・旅行問わず海外との往来は増しており、当時とは環境が大きく異なっていることも要因の一つと考える。

本会でも実態を調査するために、理事を対象とした聞き取り調査を行った。その中で、医療現場では、マスクやガウンなどの衛生物品が極めて不足し、自分たちの身を守る物品すら手に入らず、ある施設では職員が使うマスクは1週間で2枚。ガウンは底をつきごみ袋を利用したり、フェースシールドも自作したという会員も数多くいた。これらの作成マニュアルは医療者の間でSNSを通じて即時広がった。さらにはコロナ感染症による病院の減収で生活に対する不安の声が多かった。新型コロナウイルス感染者を受け入れることで、そこに人手を割かなければならず、救急診療一部ストップ、外来診療を縮小、手術も緊急のみの対応となり大きな減収となった施設も多かった。そこで、埼玉県診療放射線技師会と

して厚生労働部会へ以下の陳情書を提出した(次のページ)。もちろん医師会や他職種からこのような陳情書は数多く出されたと聞くが、診療放射線技師会として政府や行政へ意思表示をすることが大切だと考えた。つまり要望が結果として実現したかどうかはもちろんであるが、職能団体として政府や行政に要望を出したかどうかが大切なのである。

今回の新型コロナウイルス感染症では、私たちの生活体系が劇的に変化した。時差出勤・テレワーク・オンライン会議・オンライン飲み会、学校の授業もZoomを利用した在宅授業が行われているところもあると聞く。学会や研究会も例外ではなく、軒並み延期や中止という苦渋の決断を強いられた。学会や講習会、情報交換会はまさに3密である。本会の理事会はすでにZoomで行っている。新型コロナウイルス感染症は世の中からゼロにすることはできず、今後は第2波、第3波を考慮しながら技師会の事業を行っていく必要がある、私たちもその環境に慣れていかなければならない。しかし、考え方によってはこれらの変化は業務の効率化を図るきっかけとなり、オンラインを用いた学会やセミナー、講習会を積極的に試み利点欠点を洗い出し、そこで得たノウハウを惜しみなく医療者間で共有していきたいと思う。

そして埼玉県診療放射線技師会がその先端に位置し、国内で手本となれるように知恵を出し合って新しい体系を構築していきたい。

令和2年5月9日

厚生労働副部長  
畦元将吾様

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田中 宏

## 新型コロナウイルス対応に関する政府への提言

平素は、本会の活動にご理解、ご協力いただきありがとうございます。

現在、新型コロナウイルス罹患患者を受け入れている病院の医師をはじめ、診療放射線技師や看護師などのメディカルスタッフは極限の状態です。仕事をして、「いつ自分が感染するか」「自分の家族に感染をさせてはいないか」という精神的な不安を抱えながら日々新型コロナ患者の対応を行っています。

医療スタッフが感染すると救急、手術、外来などの診療を病院は全て停止することとなります。

また、常に感染のリスクを抱えコロナ患者と向き合う医療スタッフにとって命綱と言えるPPE（個人用防護具）が底を突きかけています。これらPPEは保険点数に反映されませんので、病院の持ち出しとなります。

画像検査においては、CT、ポータブル撮影、エックス線撮影など、感染患者（疑いを含む）を撮影した場合、撮影は2人以上の診療放射線技師で行い、さらに検査室や装置の消毒を入念に行うため業務効率は著しく低下します。

このような状況の下、500床クラスの病院でも赤字は免れず、その結果、給与所得減額となりスタッフのモチベーション維持にも支障が出かねません。

このたび、政府の寛大なるご対応により企業や個人事業主への給付政策がなされていますが、経済状況においては病院も一般企業と同じ局面に陥っています。

以上の観点から以下の政策を提言致します。

1. 新型コロナ感染患者の入院受け入れや感染疑い患者の検査点数など、保険請求額の増額をお願い致します。
2. 新型コロナ患者受け入れ病院に対して、一般企業と同様に国からの補助をしていただき、医療スタッフの生活保障をお願い致します。
3. 新型コロナ危険手当の支給を制度としてお願い致します。
4. 新型コロナ患者受け入れ病院に対して、PPEの優先配布や購入補助をお願い致します。（N95マスク、サージカルマスク、防護服、アルコールなど）

医療スタッフは今、使命感でこの国難に立ち向かっています。この国難を乗り越えるために、医療スタッフ本人と家族の命を守り、生活を守ることを切にお願い申し上げます。

## 第 33 回埼玉県診療放射線技師学会の Web 開催について

大会長 田中 宏  
 実行委員長 今出 克利

2020年3月1日(日)に大宮ソニックシティで開催予定であった第33回埼玉県診療放射線技師学会は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大の影響により延期となっておりました。本会の学術委員会および理事会で協議した結果、Webを利用したオンライン上での開催が決定致しました。そこで、現在決定していることについて取り急ぎご案内致します。ぜひ、多くの皆さまのご参加をお願い致します。

### 記

日 時：2020年9月27日(日)

参加費：会員500円、賛助会員500円(今回限りの特別料金)

非会員3,000円、学生無料

※埼玉県診療放射線技師会の会員以外であっても、日本診療放射線技師会もしくは各都道府県の診療放射線技師会の会員であれば会員とします。

内 容：一般演題、特別講演、シンポジウム、ブラッシュアップセミナーなど

(一部プログラムの内容に変更があります)

その他：参加登録方法やログイン方法など、詳細が確定しましたら、埼玉県診療放射線技師会ホームページにてお知らせ致します。

以上

## **(公社) 埼玉県臨床検査技師会主催の講習会を診療放射線技師が 会員価格で受講ができます。**

このたび、職能団体のチーム医療を目的として、(公社) 埼玉県診療放射線技師会と(公社) 埼玉県臨床検査技師会で、お互いが企画する講習会を会員価格で受講することができる取り決めを行いましたのでお知らせ致します。

これまで職能団体の役員同士の交流はありましたが、会員同士の交流の機会はあまりありませんでした。最近では、診療放射線技師が心電図や血液データなどに興味を持ち、臨床検査技師の方が画像に興味を持っていると聞きます。そこでお互いの会員レベルの学術的交流を目的として企画致しました。

今後は、他職種との学術的な交流を深めるきっかけになればと考えております。

## 埼玉県診療放射線技師会 メールマガジンのご案内

当会では、イベントや勉強会情報があるときに、不定期でメールマガジンを配信しております。登録数は徐々に増えてきておりますが、まだまだ少ない状況です。

そこで、今回このようなページを企画致しました。ご覧の皆さまには、ぜひ当会ホームページよりメールマガジンにご登録いただけますようお願い申し上げます（お名前とメールアドレスだけで登録できます）。

以下、No.93 で配信したメールマガジンの例です。多くの皆さまの登録をお待ちしております。

【埼放技メールマガジン】 No.93

▼編集情報委員会からのお知らせ▼

埼放技メールマガジンのご利用ありがとうございます。  
学術案内などの日程を埼玉県診療放射線技師会 HP に掲載しております。

<http://www.sart.jp/>

第 35 回日本診療放射線技師学術大会（埼玉県開催）

開催日：2019 年 9 月 14 日（土）から 16 日（月・祝）

会場：大宮ソニックシティ

◆…【近日開催イベント・お知らせのご案内】…◆

平成 31 年 4 月 16 日（火）締め切り 告示（2019・2020 年度 役員選挙について）

【支部】 <http://www.sart.jp/radiotech/branch/> からお進みください。

平成 31 年 1 月 24 日（木）第四支部勉強会のお知らせ

平成 31 年 1 月 24 日（木）第五支部情報交換会のお知らせ

【学術案内】 <http://www.sart.jp/radiotech/information/> からお進みください。

平成 31 年 1 月 25 日（金）第 1 回 SART 学術ナイトセミナー～本当に理解している？ DR、CT の撮影条件と線量管理～

平成 31 年 1 月 26 日（土）平成 30 年度胸部認定試験開催のお知らせ

平成 31 年 1 月 26 日（土）第 6 回サイコメ実臨床セミナー「災害医療」一緒に学びませんか！

平成 31 年 2 月 2 日（土）第 29 回埼玉県大腸がん検診セミナー

平成 31 年 2 月 2 日（土）地元開催の全国大会で研究成果を発表しよう～ 研究発表支援セミナー ～

平成 31 年 2 月 9 日（土）日本放射線公衆安全学会 第 28 回講習会 プログラム

改正 RI 法における医療現場の対応の最終準備

平成 31 年 2 月 15 日（金）第 43 回 SAITAMA MRI Conference ご案内

平成 31 年 2 月 22 日（金）第 75 回 埼玉 CT Technology Seminar 開催のご案内

平成 31 年 2 月 24 日（日）平成 30 年度 SART TART 支部合同勉強会 骨軟部撮影セミナー 2019

【埼放技メールマガジン】

アドレスの変更・削除などは、以下のアドレスへご連絡ください。mail\_magazine2007@sart.jp

## 賛助会員さまへのお知らせ

編集情報委員会常務理事  
八木沢 英樹

### 会誌「埼玉放射線」への“技術解説・広告”のご依頼

日ごろから埼玉県診療放射線技師会へのご支援・ご協力ありがとうございます。  
“2020年度賛助会員様”の特典の1つに、会誌「埼玉放射線」に技術解説・広告掲載があります。  
会誌掲載投稿のお願いを申し上げます。詳細については以下に記します。

掲載内容：技術解説（製品紹介）A4 3頁+広告A4 1頁 = 計 4頁  
会誌「埼玉放射線」発行月：1月・5月・7月・10月となります。

原稿締め切り：発行月1ヶ月前の第1月曜日までに電子メールでお送りください。  
なお、掲載希望月は賛助会員さまでお決めいただき、あらかじめ電子メールにてお知らせください。  
また、1企業さまにつき年度内に1回の掲載とさせていただきます。  
(2020年7月・10月・2021年1月・5月発行月までに1回)

原稿詳細：以下に示します。

### 企画書および執筆要綱

埼玉放射線「技術解説（製品紹介）」

企画協力：(公社)埼玉県診療放射線技師会 会誌「埼玉放射線」

#### 企画意図

急速に進歩する医療業界においては、常に最新機器や医薬品・放射線被ばくの観点から、施設や線量測定技術などの情報や、今後の動向を探ることが重要である。広い視野を持った業務遂行、被ばくに関する説明など、今後における業務の一助となることを目的とする。

#### 対象読者

「埼玉放射線」の読者である(公社)埼玉県診療放射線技師会の会員（診療放射線技師）および、「埼玉放射線」の配布先関係者（発行部数1450部）。

## ＜執筆要項＞

【執筆者】 当会、賛助会員企業さま

## 1、本文「技術解説」A4 3頁

## 【本文】

- ・でき上がり（図表画像データ含む）  
◇左段 22 字× 29 行 右段 22 字× 34 行（1386 字 / 頁）

## 【図表・画像データ】

- ・でき上がり  
◇本文約 200 字程度で換算をしてください。  
◇2 段組の片側 10 行分を想定しております。  
◇大きな図表の場合は、600 字程度（段抜き 15 行程度）。

## 【その他】

- ・納品は、MS-Word の雛形に展開し、電子メールでお願い致します。
- ・可能であれば会社のロゴをお願い致します。  
◇会社のロゴは、広告原稿と別に取り扱いを致します。  
◇会社のロゴは、初頁 2 段組の片側 5 行分を想定しております。

## 【注意事項】

- ・技術的内容を含めてご執筆ください。自社製品の特徴など、宣伝を伴った文言を用いても構いませんが、他社との比較を行う場合は、技術的な論拠に基づき、客観的な内容としてください。
- ・商品名や型番は、本文内に表記してください。
- ・編集構成の都合上、体裁に関しましては、お任せください。
- ・入稿後に編集を行い、印刷原稿が組み上がった時点で、電子著者校正をお願い致します。
- ・図表・広告を含め、全て白黒印刷となります。

## 2、広告 A4 1頁

本企画では、執筆料のお支払いなどはございません。ただし、A4 版 1 頁の広告スペースを無償にて提供致します（通常スポット広告 A4 版 1 頁で 2 万円）。

広告原稿としては、「埼玉放射線」掲載上、違和感のない製品紹介を中心とした内容（一般的な商業誌に掲載するものと同様の広告を想定）とし、特定イベント案内などの広告は、ご遠慮ください。

【問い合わせ・納品先】（公社）埼玉県診療放射線技師会 編集情報委員会 八木沢 英樹

勤務先：JCHO 埼玉メディカルセンター 放射線科

E-mail：h-yagisawa@sart.jp TEL：048-832-4951

## 「メディカルオンライン学会誌無料閲覧サービスについて」

編集情報委員会  
常務理事 八木沢 英樹

本会会員は、専用アカウント（ID / PW）を用いてメディカルオンライン無料閲覧サービスを受けることができるようになりました。

※メディカルオンライン（Medical Online）とは、医学論文をダウンロード提供する医療の総合ウェブサイト。医学文献の検索全文閲覧をはじめ、医薬品・医療機器・医療関連サービスの情報を幅広く提供する、会員制の医学・医療の総合サイト。

サービスの内容：メディカルオンラインに掲載の本会誌「埼玉放射線」（全文・アブストラクト）、および他学会誌アブストラクトを無料で閲覧・検索することができます。

---

2020年度アカウントについて  
<～2021年3月末日まで有効>

学会様専用 ID：1100007180-05  
パスワード：7m9426sn

雑誌名：埼玉放射線

雑誌 URL：<http://mol.medicalonline.jp/archive/select?jo=ew2saita>

貴会雑誌 URL をクリックしますと、機関誌アーカイブ画面へ遷移します。

画面右側の会員認証欄に上記 ID/PW ご入力後、機関誌の閲覧が可能となります。

（添付：学会誌閲覧方法.pdf ご参照）

\*重要 アカウントの更新・移行期間に関して

専用アカウントは、1個発行し、年度毎（4月～3月）で変更致します。

今回は、2021年2月上旬に新アカウントを事務局さま（本 Mail アドレス）へご案内致します。

\*メディカルオンラインでの検索は自由、アブストラクトは全誌閲覧可能です。

なお、埼玉放射線以外で全文ダウンロードボタンを押すと

「あなたは文献をダウンロードする権限がありません」と表示されます。

あらかじめご承知願います。

---

\*メディカルオンラインご利用に際してのお願い

一定時間内に論文を大量にダウンロードする事は、会員規約で禁止事項としています。

◆メディカルオンライン会員規約◆

<http://www.medicalonline.jp/img/houjinkiyaku.pdf>

※大量ダウンロードが発生した場合

そのご利用端末に対し、最大で1時間の利用停止措置の案内がメディカルオンラインより自動配信されます。

配信後においてもさらに続きますと、メディカルオンラインのサーバーに必要以上の負荷が掛かるため  
本会専用アカウントの利用停止に至る場合があります。

株式会社メテオ

コンテンツ部

東京都千代田区神田須田町 2-7-3

TEL : 03-5577-5877 FAX : 03-5577-5878

# 学会誌 閲覧方法

学会誌無料閲覧サービスをお申込みいただきありがとうございます。  
閲覧方法(手順)について、ご説明させていただきます。



学会誌アーカイブ

① 雑誌名URL:<http://mol.medicalonline.jp/>.....  
インターネット上で雑誌名URLにアクセスすると、  
メディカルオンライン掲載中の貴学会誌アーカイブが  
表示されます。

② 学会様専用アカウント(ID・PW)でログインを行い、  
閲覧したい巻号をクリックします。



論文タイトル

③ 論文タイトルが表示されますので、  
ご覧になりたい「アブストラクト」、  
「全文ダウンロード」をクリックしてください。



アブストラクト



全文PDF

メディカルオンラインでの検索は自由。  
他学会誌・商業誌はアブストラクトのみ無料で閲覧できます。

\*ご利用に関しては、“Medical\*Online会員規約”に準じます。  
<http://www.medicalonline.jp/img/houjinkiyaku.pdf>  
一定時間内に大量に論文をダウンロードした場合、該当の端末でのご利用を一時的に  
停止させていただきます。また、サイト内に広告が表示される場合がございますので  
予めご了承下さい。

## R1 年度 支部合同勉強会 in くまがや 抄録集

主催：公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 第一・二・四・五・六支部

日時：R1年11月9日（土）～10日（日）

場所：ホテルヘリテージ 四季の湯温泉

### 支部合同 セッション『読影力向上セミナー』

『胸部読影～超基礎入門～』	上尾中央総合病院	茂木 大哉
『RI 検査での読影力向上』	羽生総合病院	新井 拓也
『MMG の基礎～読影編～』	さいたま赤十字病院	館沼理保奈

主催：公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 第一・二・四・五・六支部

### R1 年度 支部合同勉強会 in くまがや

日時：R1年11月9日（土）～10日（日）

12:30 受付開始

場所：ホテルヘリテージ 四季の湯温泉

会費：勉強会のみ・・・500円

勉強会+懇親会・・・5,000円

勉強会+懇親会+宿泊・・・12,000円

第二支部	大西 圭一	所沢ハートセンター	k-onishi[at]sart.jp	
申込み	第四支部	大野 渉	羽生総合病院	wataru-ohno[at]sart.jp
問合せ	第五支部	矢崎 一郎	春日部市立医療センター	i-yazaki[at]sart.jp
	第六支部	池野 裕太	さいたま赤十字病院	ikenoyuuta[at]gmail.com

総司会：田中 里奈 さいたま赤十字病院

※[at]は@に変換してご連絡してください

開会挨拶 (13:00～13:05) 埼玉県診療放射線技師会 第二支部理事 大西圭一

① 支部合同 セッション(13:05～14:30) 座長：東松山市長病院 増淵康太  
大宮中央総合病院 小黒匠

『読影力向上セミナー』

『胸部読影～超基礎入門～』	上尾中央総合病院	茂木大哉
『RI検査での読影力向上』	羽生総合病院	新井拓也
『MMGの基礎～読影編～』	さいたま赤十字病院	館沼理保奈

休憩(14:30～14:40)

② 技師講演(1) (14:40～15:30) 座長：羽生総合病院 大野渉

『今さら聞けない〇〇』

今さら聞けない肝臓区域と手術支援	上尾中央総合病院 仲西一真
今さら聞けない放射線被ばくと相談事例	深谷赤十字病院 坂本里紗 白岡中央総合病院 石田仁子

③ 技師講演(2) (15:30～16:30) 座長：上尾中央総合病院 金野元樹

『法改正に向けて～各施設でやらなきゃならない事～』

- ①医療法一部改正の内容と安全管理体制の構築について 越谷市立病院 矢部智
- ②実際の運用について ～現場はどうすればいいの？～ 埼玉医科大学病院 紀陸剛志

休憩(16:30～16:40)

④ 基調講演 (16:40～18:00) 座長：済生会栗積病院 内海将人

『温故知新！これが私の原点』

～自分が将来、どんな技師になるのか？を考えよう～

さいたま市民医療センター 今出克利様  
JCHOさいたま北部医療センター 堀江好一様

開会挨拶 (18:00～18:05) 埼玉県診療放射線技師会 第五支部理事 矢崎一郎

合同勉強会懇親会 (19:00～21:00)

皆様のご参加、お待ちしております！

# 「胸部読影」

## ～超基礎入門～

上尾中央総合病院  
茂木 大哉

### 1. はじめに

胸部 X 線画像は、医療の現場で最も多く見られると考えられる。理由としては、多くの施設で撮影することが可能であり、CT 検査と比べても、簡便で被ばくも少ないという利点があり、画像診断の分野で役立っているからである。胸部 X 線画像の読影を身に付けることは、画像診断の初歩ともいえる。しかし、最初のうちは所見を発見しにくく、読影に苦手意識を持つ方もいると思われる。そこで今回は胸部 X 線画像をどのように読影していくかなど、所見を踏まえて説明する。

### 2. 胸部読影の基礎

初めに、1 枚の胸部 X 線画像を見て読影する(図 1)。見た通り、この画像は特に所見のない正常な画像である。ここで考えていただきたいのが、なぜこの画像を正常と判断したかということである。

胸部画像の読影の基礎は、まず正常な画像を知り、そこから異常を見極める必要がある。読影をしていくポイントを以下にまとめたので、これを順に説明する(表 1)。

表 1 胸部読影の着目点

①撮影情報	撮影条件,撮影体位
②第一印象	外観,肺の大きさ,左右のバランス
③骨・軟部陰影	骨折,皮下気腫,浮腫の有無
④縦隔	気管,気管分岐部,主気管支,左右肺動脈,大動脈弓～下行大動脈,A-Pwindow
⑤心陰影	心胸郭比,心臓の位置
⑥横隔膜	肋骨横隔膜角,横隔膜の裏
⑦肺野	左右比較



図 1 胸部 X 線画像

#### 2-1 撮影情報

胸部 X 線画像読影で必要なポイントの一つ目は、撮影情報の確認である。

撮影情報の中で、撮影条件は、フィルムで撮影した場合には、条件次第で画像が大きく変化していた。しかし最近は AEC を使用して撮影している場合が多く、条件による画質の影響は少なくなってきた。

次に撮影体位を確認するのも重要になっている。図 2 の画像を比較していただき、この画像は左右反転したような画像となっている。しかし、アノテーションを見るとお互い P-A で同じ方向の左 L を指している。そのため右の胸部は内臓逆位と判断することができる(図 2)。

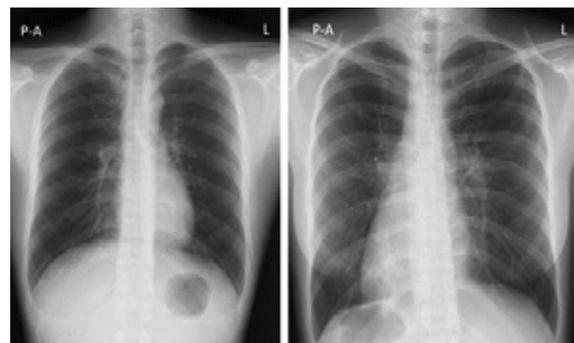


図 2 正常胸部 X 線像と内臓逆位像

撮影情報の中で、撮影体位を確認する必要もある。撮影体位が立位と臥位で異なる場合、胸部 X 線画像上では、臥位のほうが、立位に比べて重力の影響を受ける。そのため心臓が広がり、心陰影が拡大して写し出される。さらに同じ体位だとしても、撮影方向が A-P 方向と P-A 方向でも画像は異なる。放射線を受け取るパネルから写されるものが、遠ざかれば遠ざかるほど物体は拡大するため、A-P 撮影のほうが心臓などは拡大して写し出される。これらの情報を理解した状態で画像を見る必要がある。

## 2-2 第一印象

第一印象では、画像の外観や、肺の大きさ、左右のバランス、患者の状態などを見ていく。第一印象を決める上で重要なポイントは、肺野、肺血管系、大血管系を含む縦隔、肋骨・鎖骨などの骨構造の正常解剖を理解しておく必要がある（図 3）。



図 3 胸部の正常解剖

図 4 の画像では、第一印象から肺が通常と比較し、拡張していると考えられる。これは、慢性閉塞性肺疾患の所見画像である（図 4）。

慢性閉塞性肺疾患の所見としては、肺の容積増大による横隔膜の低位平坦化、肺野の透過性亢進、血管陰影の減少など、気道病変優位型では気管支壁の肥厚が見られる。他に画像の特徴としては、後肋骨と横隔膜が交わるのが 11 番と 12 番肋骨の間になることより、過膨張していることが分かる。また、過膨張したことにより心臓の陰影が

水滴のような形（滴状心）を認める。今回の画像では全て満たしているため過膨張を裏付けし、慢性閉塞性肺疾患を示していることになる。



図 4 慢性閉塞性肺疾患の所見画像

図 5 の画像では、第一印象において、所見を見つけるのが困難だと考えられるが、右上肺部分の矢印部分に胸膜が確認でき、さらに右第 11 肋骨の部分の骨のつながりに段差があり、骨折のような所見となっている（図 5）。

診療放射線技師は画像を見るだけでなく撮影を行う。その際、患者の状態、外観も観察することができる。実際にこの症例の患者は、スポーツ中に、人と衝突し、右の背中痛と息苦しきで来院した。撮影する際にその情報を知っていたので、撮影した際に疼痛部や気胸が無いかなどを慎重に確認することができ気付くことができた。読影する際に患者の外観を観察することができるのが、診療放射線技師の大きな利点となってくる。症状などにも気をつけて患者を観察することが重要となってくる。

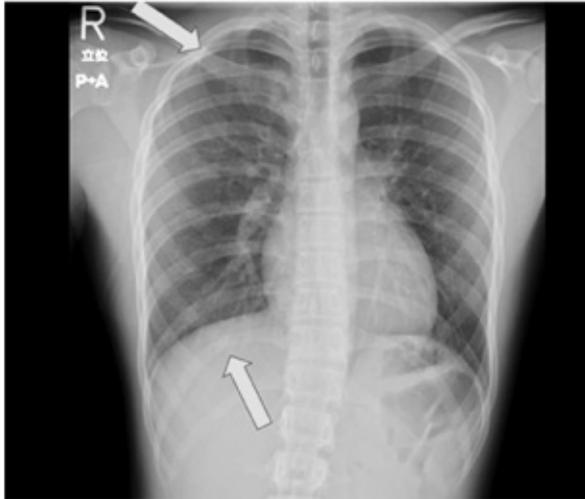


図5 外傷性気胸の所見画像



図6 皮下気腫の所見画像

### 2-3 骨・軟部陰影

骨・軟部陰影については、骨折・溶骨・皮下気腫・浮腫の有無などがある。胸部X線画像ではどうしても肺に注目しがちになるが、骨や軟部陰影の観察も可能であり注意深く見る必要がある。鎖骨・肋骨・椎体など肺野に隠れて観察が困難な部分もあるが、左右の対称性や骨陰影をたどり、連続性があることを確認して注意深く見る必要がある。

軟部陰影の代表例として、皮下気腫がある。皮下気腫においては、状態が軽度の場合では、特に治療の必要はないが、状態が進行性で高度な場合は、頸部の循環障害や胸郭の拡張障害から生命に関わることもある。そのため皮膚を切開し、皮下に溜まった空気を体外へ排出する治療が行われることがあるので、状態把握でX線画像を撮影する場合は、このような情報も入るように照射野を絞りすぎないように撮影することが必要である(図6)。

### 2-4 縦隔

縦隔には気管・食道・血管・心臓などが含まれていて、構造上重なり合い、判別が難しい部位ともいえる。そのため気管や血管など境界線を観察し、胸腺腫など腫瘍病変での silhouette sign の変化や、これによる気管偏位などを観察して所見を見つけていく。縦隔の所見としては、大動脈の境界線を見て、心臓の裏左側に膨らんでいるように走行を追うことができる。この画像は大動脈解離の症例で解離していることにより、動脈が膨らみ、大動脈が拡大したシルエットサインが観察できる。このように縦隔部分は重なっているため、観察困難な部位はあえて慎重に、見る事が重要である(図7)。

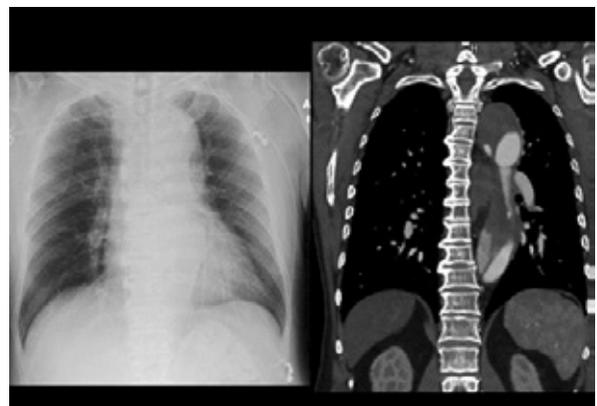


図7 大動脈解離の所見画像

### 2-5 心陰影

心臓は、血圧が高いと血液を送り出すのに負担がかかり、心臓の筋肉が肥厚して心臓の壁が厚くなる心肥大や、高血圧が続くとその負担に耐えられず次第に心臓が薄く大きくなる心拡大が起きる。これらの心肥大、心拡大の程度を胸部X線画像で評価するために、必要な指標として心胸郭比(CTR)がある。これは心臓の最大横径(A)を胸郭内縁である両側の肋骨内側縁の距離の最大横径(B)で除した比で求められる。正常でのCTRは50%以下であり、それ以上では心肥大心拡大が疑われる(図8)。

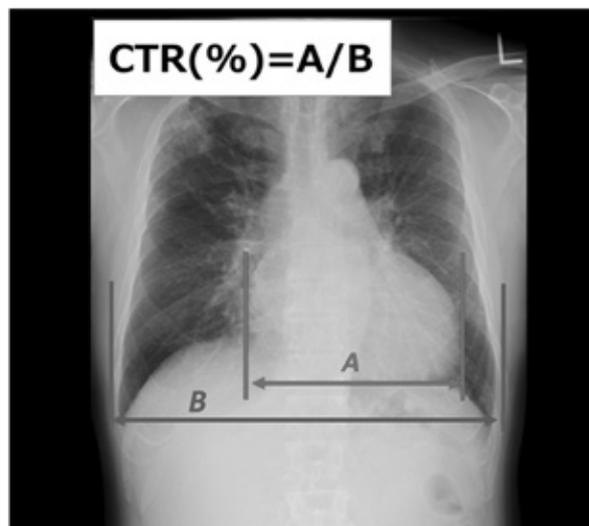


図8 心胸郭比(CTR)

### 2-6 横隔膜

横隔膜の肋骨横隔膜を見る所見としては、胸水がある。胸水の評価にも胸部X線画像が有用である。胸水は、文字通り水分であるため重力の影響を受ける。そのため立位で撮影を行うと肺の下部に水が溜まり、肋骨横隔膜角が平坦化し半月様陰影となる。

さらに横隔膜の背面はまだ肺野が伸びている部分であり、肝臓などの腹部部分に隠れて所見が観察困難な部位となっている。図9の画像でも右の横隔膜裏に腫瘤性病変があり、横隔膜裏にある所見を確認することができるので、このような所見も濃度の変化などを見逃さないように観察する必要がある(図9)。



図9 横隔膜裏腫瘍の所見画像

### 2-7 肺野

肺野の所見は数多くあるが、今回は肺炎の所見について説明する。肺炎のうち、肺胞の内部で炎症が起きているものを肺胞性肺炎、肺の間質組織で炎症が起きているものを間質性肺炎と呼ぶ。

肺胞性肺炎の画像所見としては、斑状陰影・浸潤陰影・浸潤陰影内のAir bronchogram(気管支透亮像)、蝶形陰影などがある。例としてX線画像上では肺胞内部で炎症が起き、肺胞腔内に炎症物質・出血・浸出液などで満たされるため、画像上で所見部位は肺野濃度が上昇して写しだされる(図10)。

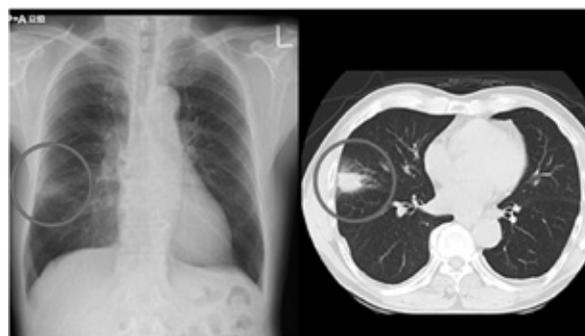


図10 肺胞性肺炎の所見画像

間質性肺炎の画像所見としては、肺の間質組織で炎症・細胞浸潤・線維化が起きているため、先ほどの肺胞性肺炎とは異なり、肺炎像が淡く写し出される特徴がある。このように淡く写し出される影のことを、ザラザラしたガラスに例えて、すりガラス陰影と呼ばれる。この所見が見られると、肺の間質組織で炎症が起きていることを強く疑う重要なサインとなる。他に網状影・線状影・粒状影なども代表的な所見である(図11)。

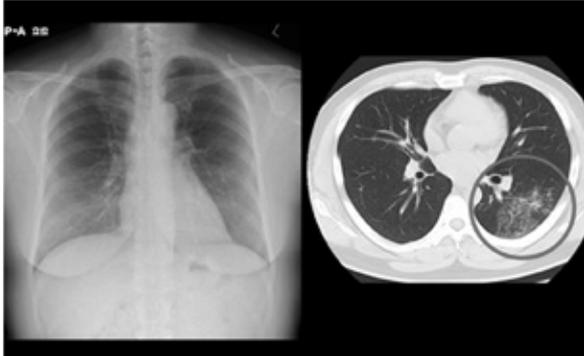


図 11 間質性肺炎の所見画像

### 3. 胸部読影まとめ

ここまで順に説明してきたポイントを踏まえて、図1の画像を読影すると、

1. 撮影は立位正面で行われている。
2. 横隔膜は第10肋骨と交差しており、大きさは正常である。
3. 骨折、皮下気腫など異常は認められない。
4. 気管は偏位なく、縦隔気腫も認められない。気管分岐角、左右主気管支も正常である。左右の肺動脈の拡大は認められない。大動脈から下行大動脈を追うことができ正常である。縦隔に他の異常は認められない。
5. 心胸郭比から心拡大はなく、心臓の裏にも異常影は認められない。
6. 肋骨横隔膜角は両側ともに鋭角で、横隔膜の裏に異常影は認められない。
7. 肺野にも異常影は認められない。

以上より正常な胸部X線画像だと読影することができる。

さらに読影する際に重要となってくるのが、同一患者の読影をする際は必ず、過去画像があるのであれば比較読影することも必要となる。比較をすることにより、病変の変化などにより気づきやすくなるため、並べて観察するなど読影する際に注意深く見ていくことが重要である。

### 4. さいごに

ここまで胸部X線画像の読影について説明してきたが、やはり重要となってくるのは、正常を理解して症例を見るということである。正常を理解していれば自ずと異常症例についても読影で指摘することができるようになってくる。そして症例は、ポイントごとに着目し、順番を決めて読影することにより、一つのことに着目するだけでなく幅広く見ることで、所見の見落とし防止になる。このときに、肺野だけでなく、縦隔、心臓裏・横隔膜部など見逃しそうなところに着目して見ることで読影力向上につながる。

われわれ診療放射線技師にとって、胸部X線画像は最も馴染みのある撮影数の多い検査である。つまり胸部X線読影を制することによって、画像診断の第一歩を踏み出せたということになるだろう。本稿を通じて、皆さまの始めの一歩の一助となれば幸いである。

### 5. 参考文献

- 1) 長尾大志：レジデントのためのやさしい胸部画像教室
- 2) 小林弘明：誰も教えてくれなかった胸部画像の見方・考え方
- 3) 榎橋民生：胸部X線写真の読影 ポータブルを含む各種写真の正しい理解

## 「心臓 FDG/PET 検査と心臓サルコイドーシスについて」

～ガイドラインと当院での臨床例の紹介～

埼玉医療生活協同組合 羽生総合病院  
新井 拓也

### 1. はじめに

FDG/PET 検査は多くの臨床研究から診療での有用性が確認されて以降、てんかんや悪性腫瘍をはじめとして、多くの疾患が保険診療として認められ診療現場に普及してきました。心臓サルコイドーシスにおいては2012年の診療報酬改定で「FDG/PETを用いた心サルコイドーシスにおける炎症部位の診断」という形で保険診療が認められ、日本心臓核医学会や日本循環器学会などより診療や検査に関するガイドラインも多数示されています。当院は1982年に設立され、建屋の老朽化に伴い2018年に新病院に移転した際に核医学検査部門を新たに立ち上げました。ゼロからのスタートで検査数・経験共に少ない中で、地道に検査を進めていたところ、循環器 Dr から FDG/PET 検査で心臓サルコイドーシスの診断を行いたいとの依頼があり心臓 FDG/PET 検査を始める運びとなりました。

現在、当院で行っている心臓 FDG/PET 検査による心臓サルコイドーシス診断について、検査内容および考察を、各種ガイドラインを踏まえてご紹介させていただきたいと思います。

### 2. サルコイドーシスについて

#### 2-1 サルコイドーシスの病態と症状

サルコイドーシスは原因不明の全身性炎症性疾患で、病変部位では類上皮細胞肉芽腫病変が形成されることが特徴となります。発病原因は不明とされておりいまだ確証のある説はなく、何らかの感染性物質が原因物質の一つであろうと予測されています。

主な症状ですが、類上皮細胞肉芽腫はほぼ全ての臓器・組織で形成される可能性があるため、肉

芽腫の量、形成される部位、臓器などにより、それぞれ特徴的なあるいは非特異的な臨床症状、所見を呈します。大まかに分けると肉芽腫が形成された臓器に特異的な症状が現れる臓器特異的症状と、全身に症状が現れる臓器非特異的の全身症状があります。また臓器特異的の症状には急性発症型と緩徐発症型に分かれます。

#### 【臓器特異的の症状】

- ・急性発症型…致死的不整脈・突然の神経麻痺・急性肺炎様症状など
- ・緩徐発症型…軽度の呼吸器症状・眼症状・皮膚症状など

#### 【臓器非特異的の全身症状】

- ・発熱・体重減少・体の痛み・息切れしやすいなど

#### 2-2 心臓サルコイドーシスの症状と特徴

類上皮細胞肉芽腫病変が心臓に形成された場合や他の類上皮細胞肉芽腫病変が心臓に対して影響を与えた場合、致死性不整脈や重症心不全をきたし、突然死の原因ともなり、患者の予後を大きく左右します。心臓サルコイドーシスでは主に刺激伝導系の障害、心筋障害を引き起こします。

1. 刺激伝導系の障害…房室ブロック・心室性不整脈・持続性心室頻拍
2. 心筋障害…心機能低下による心不全症状（体液貯留増加、ポンプ機能障害による心拍出量低下）  
また心臓サルコイドーシスの中には、他臓器に明らかな病変がみられず肉芽腫病変が心臓のみに局限している心臓限局性サルコイドーシスという疾患もあり、サルコイドーシスとしての診断が難しく心疾患を引き起こす重篤な疾患として知られています。

### 2-3 サルコイドーシスの臨床経過と予後

症状が多彩なため自然寛解、一部残存後安定化、線維化し高度機能障害を起し難治化するなど、臨床経過と予後も大きく幅があります。慢性化や難治化しても死亡するまでに至る症例が少ないため、死亡率は極めて低い疾患ですが、一部の症例で予後不良になる場合があります、その多くは肺病変と心臓病変によるものです。またサルコイドーシス全体の死亡例のうち半数が心臓サルコイドーシスの疾患によるもので、多くは不整脈による心臓突然死であるといわれています。

現状では根治療法はなくステロイドなどで炎症を抑える治療を言われることが多いですが、心筋の線維化などはステロイド治療を導入しても機能を安定化できない場合があるため、検査による病変の活動性の評価が重要になります。

## 3. 心臓サルコイドーシスの診断指針と FDG/PET 検査の有用性

### 3-1 心臓サルコイドーシスの診断指針

心臓サルコイドーシスの診断は「サルコイドーシス診療の手引き」（日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会より）と「心臓サルコイドーシスの診療ガイドライン」（日本循環器学会らより）により指針が示されています。2種類の診断方法があり組織診断と臨床診断に分かれます。

1. 組織診断…心内膜心筋生検あるいは手術などによって心筋内に乾酪壊死を伴わない類上皮細胞肉芽腫が認められた場合。
2. 臨床診断…心臓以外の臓器で類上皮細胞肉芽腫が陽性、かつ心臓病変を強く示唆する臨床所見を満たす場合、または呼吸器系あるいは眼でサルコイドーシスを強く示唆する臨床所見があり、かつ特徴的検査所見の5項目中2項目以上が陽性であって心臓病変を強く示唆する臨床所見を満たす場合。

臨床診断で重要な特徴的検査所見の項目や心臓病変の臨床所見の項目には血液データ異常やリンパ

節腫脹、不整脈や心筋壁運動異常などの他に<sup>67</sup>GaシンチグラフィまたはFDG/PET検査における著明な集積所見も特徴的な所見として示されています。

### 3-2 心臓 FDG/PET 検査の有用性

FDG/PET検査の心臓サルコイドーシス診断の有用性ですが、2012年4月の診療報酬改定において「FDG/PETを用いた心臓サルコイドーシスの炎症部位の診断」が保険適応に追加され、費用面で患者負担が軽減されるようになった。心臓サルコイドーシスの診断指針の臨床診断の特徴的検査所見と心臓病変の臨床所見の項目に「<sup>67</sup>GaシンチグラフィまたはFDG/PET検査での異常集積所見」が含まれていること、FDG/PET検査は<sup>67</sup>Gaシンチグラフィと比べて空間分解能が高く活動性の低いサルコイドーシスにおいても検出感度が高いことから異常集積所見の判定に有利であることなどが挙げられます。

## 4. 心臓 FDG/PET 検査について

### 4-1 心臓 FDG/PET 検査の流れ

当院で行っている検査内容をガイドラインと共に紹介します。

1. ドクターからオーダーの連絡を受ける。
2. 放射線画像診断科で予約日の確認や前処置・注意事項の説明を行い、患者に前処置注意事項を守っていただき、検査当日を迎える。
3. 検査当日、口頭と問診票にて前処置が適切に行えているかと患者情報の確認の後検査を施行する。

心臓FDG/PET検査は、悪性腫瘍転移検索目的の全身FDG/PET検査と比べ、前処置と検査プロトコルにおいて違いがあります。

### 4-2 前処置について

前処置ですが、注意事項が大きく分けて2つあります。1つ目は、前日からの過度な運動の制限、2つ目は絶食です。

1. 運動制限…筋組織への集積を抑えるため前日から過度な運動は控えていただきます。
2. 絶食…血糖値の低下と脂肪酸代謝の切り替えを促すため18時間の絶食と絶食前の最後の食事は高脂肪低炭水化物食にさせていただきます。

重要なのは食事関係で、長時間の絶食を行うことで心筋の糖代謝から脂肪酸代謝への切り替えを促し、正常心筋の集積を落として病変部とのコントラスト差をつけることができます。絶食のみでは生理的な集積を落とすきれない場合があるため絶食前の最後の食事を高脂肪低炭水化物食にすることでさらに脂肪酸代謝優位にすることができます。ガイドラインでは12時間から18時間の絶食を推奨するとの記載があるため、当院では18時間とし最後の食事を高脂肪低炭水化物食にするようお願いしています。

#### 4.3 心臓 FDG/PET 検査の検査プロトコル

図1はガイドラインで紹介されている検査プロトコルになります。FDG投与前に血糖測定を行い、値を確認してからFDGの投与を行います。血糖値は150mg/dl以下が望ましいとされ、血糖値が高いとFDGが糖との競合になり脳や腫瘍の集積低下、筋肉や脂肪の集積上昇によりコントラスト差が付きにくくなり画像に影響が出ます。その後1時間FDGの集積を待ち検査を行います。検査はサルコイドーシスが全身性の疾患であることから全身スキャンに加え、心臓部分のみのスポット撮像を行うことが推奨されています。呼吸同期や心電図同期が行える機種ならば使用することで画像再構成時の体動の補正に役立ちます。

図2は、当院で行っている検査プロトコルです。FDGはデリバリーのため現在は患者の体重に関わらず検定RI量185Mbqを使用しています。基本的な流れはガイドラインと変わりませんが、当院では心臓に絞ったスポット撮影の代わりとして、全身スキャンの撮像中で心臓が含まれたBed

のみ撮像時間を延ばして対応しています。この方法は機器メーカーや臨床医と相談して設定したプロトコルであり、検査時間の削減による患者負担の軽減、スループットの向上の目的があります。心臓部分の再構成は、同部位の撮像時間を延ばしたBedのみで全身スキャンとは別に再構成をかけ、投与後2時間で半減期を超えたとして検査終了としています。

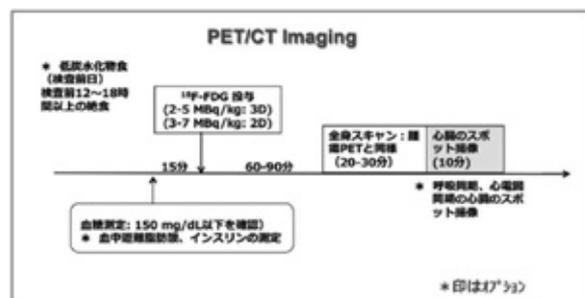


図1 ガイドライン推奨プロトコル (「心臓サルコイドーシスに対する<sup>18</sup>F-FDG PET検査の手引き2018年改訂」より引用)



図2 当院で実際に使用している検査プロトコル

#### 4.4 臨床画像について

図3が当院で実際に撮像し再構成した画像となります。左がCTとPET画像のFusion画像で右が心臓部分にフォーカスしたMIP画像になります。前処置がうまく機能している場合、画像のように心臓部分の集積は落ちている形で見ることができます。

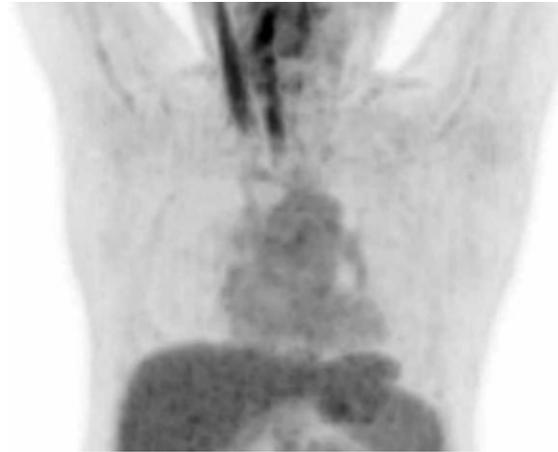
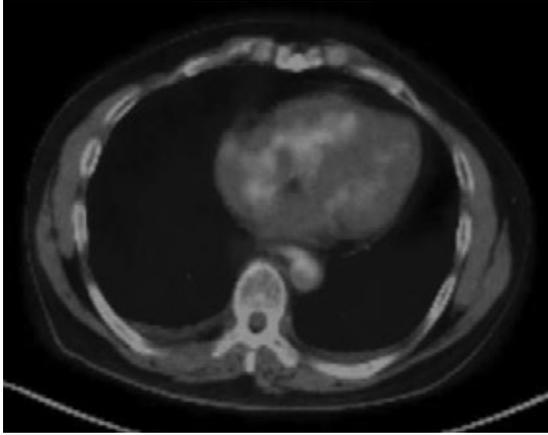


図3 当院で撮像した臨床画像

#### 4.5 画像による異常集積の視覚判定

作成した Fusion 画像と MIP から異常集積の判定は視覚判定によって行うことができます。視覚判定は4種類に分けられます。none、focal、focal on diffuse、diffuse になります (図4)。

1. none…心筋に FDG の集積を全く認めないもので陰性所見となります。
2. focal…心筋に局在性の FDG の集積を認めるもので陽性所見となります。しかし、局在性の集積を示す他の心疾患（虚血性心疾患、肥大型心筋症など）を除外した上で判定する必要があります。また正常心筋においても側壁領域の局在性集積、中隔基部の限局性集積、心基部の全周性集積などが認められるケースがあり、注意が必要です。
3. focal on diffuse…心筋にびまん性の FDG 集積があり、局在性の強い集積も認められ、陽性所見となります。しかし、心不全症例では、前処置を正しく行ってもびまん性の集積を伴うことがあるため注意が必要です。
4. diffuse…心筋にびまん性の FDG 集積を認めますが、局在性の集積はなく陰性所見となります。サルコイドーシスの心筋病変は局在性であることが知られているためこのタイプの集積は異常集積とは判定されません。

#### 4.6 心臓 FDG/PET 検査で評価すべき画像の種類

視覚判定では Fusion 画像と MIP を使用しましたが、その他の画像も併せて総合的に判定することが必要です。ガイドラインでは評価に用いる画像として以下の画像を推奨しています。

- ・全身の MIP 画像
- ・体軸横断像
- ・ブルズアイマップ表示
- ・心筋3軸断層画像

心筋の集積が乏しく心筋3軸断層像およびブルズアイマップが作成不可能な場合は体軸に基づく断層画像などで評価することが必要です。

注意事項として、PET/CT を用いる場合 CT による吸収補正を行うと思いますが、CT 情報は PET 情報と比べて短時間でデータ収集を行うため、患者の呼吸や体動によるズレが起きる可能性があることに注意してください。Fusion 画像などで不合理な所見などが見られる場合 Fusion 前の画像や吸収補正前の原画像との比較が判別手段になります。

心臓 FDG/PET 検査と心筋血流シンチグラフィ、心筋脂肪酸シンチグラフィなどの SPECT との比較は非常に有効ですが、解析ソフトなどを用いる場合は同じワークステーションもしくは同じ解析ソフトを使用し計算結果に差異が生じないように注意してください。

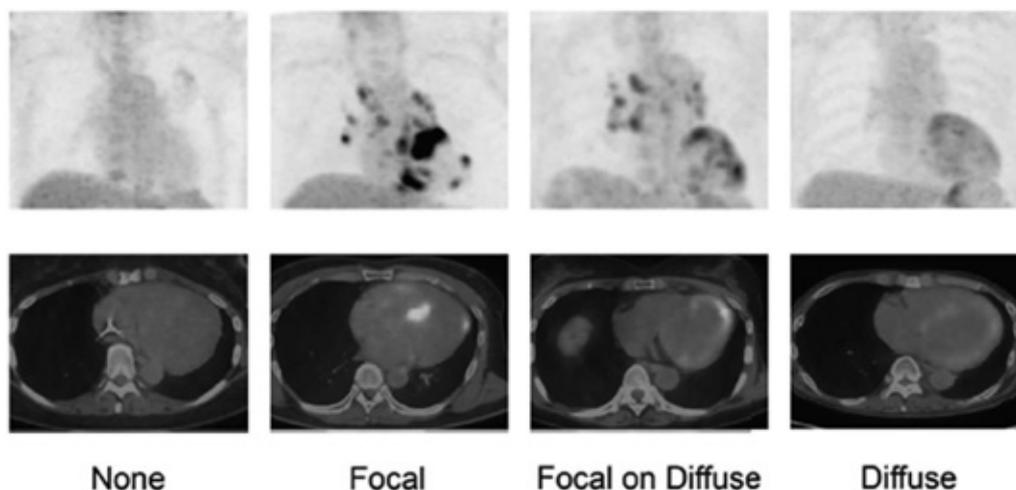


図4 心筋のFDG異常集積視覚判定（「心臓サルコイドーシスに対する<sup>18</sup>F-FDG PET検査の手引き2018年改訂」より引用）

## 5. 当院での臨床例紹介

### 5-1 当院での臨床例の紹介

当院での臨床例を紹介します。患者情報は以下の通りです。

【患者歴】 68歳 女性

- ・2018/12/31…39.0℃の発熱、不明熱の診断
- ・2019/1/7…下血によりCF施行し大腸ポリープ確認、血液検査よりsIL-2R高値であることを確認
- ・2019/1/11…<sup>67</sup>Gaシンチグラフィ検査施行  
⇒肺門リンパ節に集積を認める
- ・2019/1/14…対症療法により状態改善傾向のため退院へ
- ・2019/1/22…退院後フォローの採血にてACE活性、sIL-2R高値、診断基準に照らし、臨床診断群の特徴的検査所見の5項目中3項目陽性のためサルコイドーシスの可能性ありとの主治医の判断
- ・2019/2/7…<sup>18</sup>FDG/PET-CT検査を施行

### 5-2 臨床画像提示

上記患者の臨床画像が図5となります。MIP画像は、本来は全身像で作成しています。それらに加えPET画像を再構成した心筋3軸断層画像

とブルズアイマップになります。読影医による診断はfocal on diffuseパターンに類似する心筋内異常集積、心室中隔基部と高位側壁に集積あり、心臓サルコイドーシスの診断となりました。また、全身スキャンより他の部位に異常集積が見られないことから限局性ではないかと推測されました。

## 6. まとめ

心臓FDG/PET検査は薬剤の集積を画像化する機能検査であるため、心臓サルコイドーシスの診断、炎症部位の判定、重症度・予後評価、治療効果判定に有用な検査になります。

視覚判定にはFusion画像、MIP像が有用であり、判定は4段階に分かれますが、心筋3軸断層画像、ブルズアイマップも用いた総合評価を行うことが重要です。

視覚判定を行う上で適切な画像を作成するために、前処置や検査プロトコル、画像解析方法に十分に注意してください。特に前処置は集積の具合を左右する重要なファクターであり、しっかり患者に説明し、理解いただいたうえで検査すると有益な結果になると考えられます。

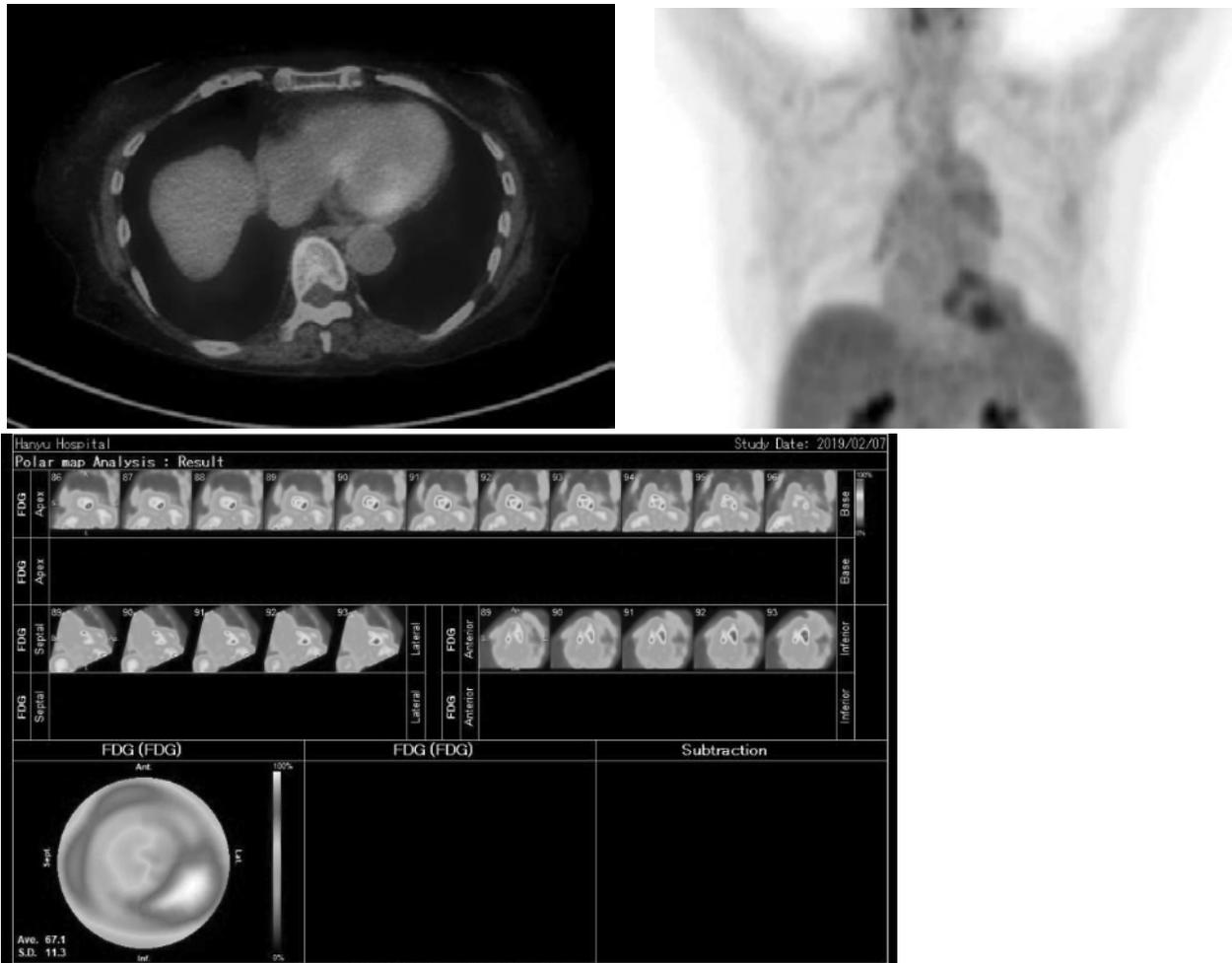


図5 臨床画像提示

【参考文献】

- 1) サルコイドーシス診療の手引き…日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会
- 2) 心臓サルコイドーシスに対する  $^{18}\text{F}$ -FDG PET 検査の手引き 2018 年改訂…日本心臓核医学会
- 3) FDG PET,PET/CT 診療ガイドライン 2018 …日本核医学会
- 4) 心臓サルコイドーシスの診断指針…日サ会誌 2018; 38: 23-27 藤田修一, 寺崎文生
- 5) 心臓サルコイドーシス診断における  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィーの有用性と診断能向上への取り組み…日本心臓核医学会誌 Vol.16-1 木曾啓祐, 森田奈緒美, 西村圭弘, 藤崎弘, 徳俊成, 安斉俊久, 安田聡

# 「マンモグラフィの基礎」

～読影編～

さいたま赤十字病院  
館沼 理保奈

## はじめに

近年、日本人女性の乳癌罹患率が1位といわれている。日本の乳癌の検診受診率は上昇しているものの、アメリカやイギリスなどの受診率と比較するとまだまだ高いとはいえないレベルである。そんな中、われわれ診療放射線技師は乳癌検診の受診を周囲に促し、さらに乳癌の基礎知識やマンモグラフィの読影力を身に付ける事が求められる。そこで今回はマンモグラフィの読影～基礎編～について述べていく。

## 1. 乳房の解剖

### 1-1 乳房の構成

乳房は乳腺組織とその周りにある脂肪・血管・リンパ・神経などの間質組織によって構成される。片側の乳房には15～20個の腺葉が存在し、この腺葉は乳頭から放射状に分布し、cooper 靭帯に支えられている(図1)。腺葉は乳管と小葉からなる。そこで最も末端にある終末乳管と小葉を終末乳管小葉単位 terminal duct lobular unit (TDLU) といい、この場所で良悪性共に乳腺疾患が最も多く発生する<sup>1)</sup>(図2)。

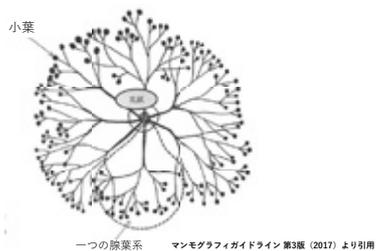


図1 乳腺腺葉系

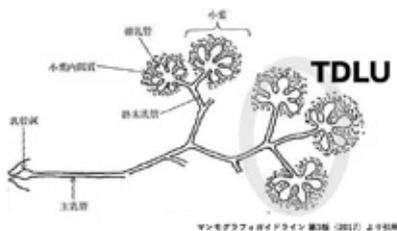


図2 終末乳管小葉単位の構造

### 1-2 マンモグラフィにおける解剖

図3に内外斜位方向(MLO方向)で撮影したマンモグラフィを示す。マンモグラフィ上では①乳腺②cooper 靭帯③乳頭④皮膚⑤皮下脂肪(乳腺の後に存在するものは乳腺後隙という)⑥大胸筋となる(図3)。



- ① 乳腺
- ② cooper靭帯
- ③ 乳頭
- ④ 皮膚
- ⑤ 皮下脂肪
- ⑥ 大胸筋

図3 マンモグラフィでの解剖 (MLO方向)

## 2. 乳腺疾患の病理

### 2-1 乳癌の種類

乳癌は非浸潤癌と浸潤癌の2つに大きく分類される。非浸潤癌は乳管と小葉内に癌細胞が収まっているので基本的に転移は起きない。それに対して浸潤癌は癌細胞が乳管と小葉内から飛び出してリンパや血管のある間質組織に及ぶため、転移する可能性が高い。

### 2-2 乳腺腫瘍の組織学的分類

乳癌取扱い規約<sup>2)</sup>において、乳癌は上皮性腫瘍の悪性腫瘍に含まれる(表1)。乳癌の組織型は複数存在し、それぞれの発生頻度は異なる。特に発生頻度が高いとされる、非浸潤性乳管癌、浸潤性乳管癌(腺管形成型・充実型・硬性型)について組織型の特徴から述べていく。

表1 乳腺腫瘍の組織学的分類

I. 上皮性腫瘍	II. 結合織性および上皮性混合腫瘍
A. 良性腫瘍	A. 線維腺腫
B. 悪性腫瘍	B. 葉状腫瘍
1. 非浸潤癌	C. その他
a. 非浸潤性乳管癌	III. 非上皮性腫瘍
b. 非浸潤性小葉癌	IV. その他
2. 微小浸潤癌	
3. 浸潤癌	a. 浸潤性乳管癌
a. 浸潤性乳管癌	b. 特殊型
b. 特殊型	
4. Paget病	

(a) 非浸潤性乳管癌 (図4)

癌細胞が乳管内に沿って進展するが、乳管内に留まるため間質への浸潤は見られない。

マンモグラフィ所見：

乳管内に壊死が生じ石灰化するため腺葉に沿った区域性の石灰化が見られる。

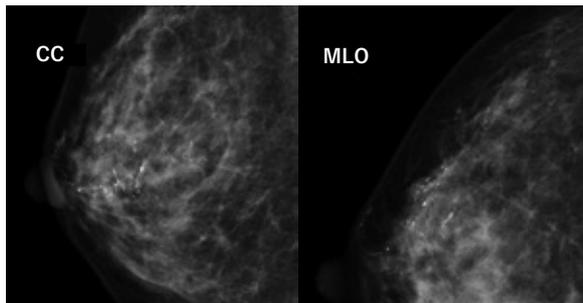


図4 非浸潤性乳管癌

(b) 浸潤性乳管癌 - 腺管形成型 - (図5)

非浸潤性乳管癌と同様に癌細胞が乳管内に沿って進展していく乳管内進展性の癌だが一部の間質に浸潤が見られる。乳頭腺癌は、ポリープのような増殖が見られる乳頭状増殖、癌細胞が集まってパイプのように中が空洞の状態になる管腔形成を示す。

マンモグラフィ所見：

比較的境界は不明瞭なことが多く、集簇～区域性の石灰化が見られる。

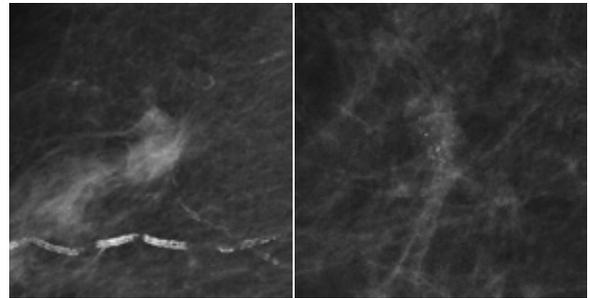


図5 浸潤性乳管癌 - 腺管形成型 -

(c) 浸潤性乳管癌 - 充実型 - (図6)

癌細胞が周囲組織に対して膨張性に発育する乳管外圧排性の乳癌。

マンモグラフィ所見：

境界は一見明瞭に見えるが良く見ると毛羽立ちがある。

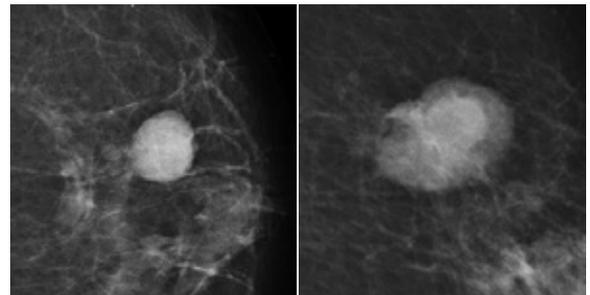


図6 浸潤性乳管癌 - 充実型 -

(d) 浸潤性乳管癌 - 硬房型 - (図7)

最も発生頻度の高い組織型で、周囲組織を引き込むように浸潤していく乳管外浸潤性の乳癌。

マンモグラフィ所見：

スピキュラ<sup>3)</sup>を伴う腫瘍がみられる。

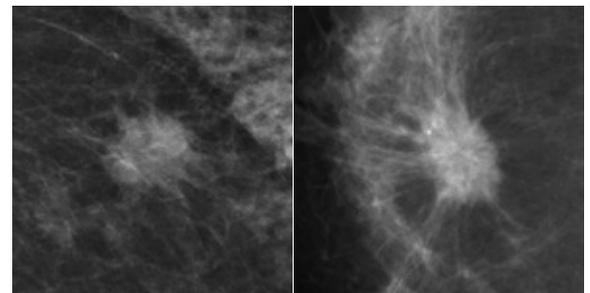


図7 浸潤性乳管癌 - 硬房型 -

### 3. 撮影法（標準撮影法）

マンモグラフィの標準撮影法は、内外斜位方向（MLO方向）と頭尾方向（CC方向）の2方向がある（図8）。内外斜位方向は乳房組織全体を最も良く描出し、その補完として頭尾方向の撮影を行う。

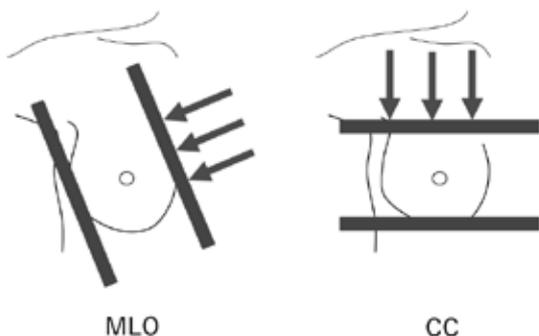


図8 標準撮影法

### 4. 所見の記載

#### 4-1 領域分類

所見を記載する上で部位の記載が必須である。MLO方向では乳房の下端から乳頭までをL領域、乳頭からL領域と同じ距離を頭側に移動した所までがM領域、その上がU領域と表す。また腋窩がX領域、乳頭から2cm周辺がS領域である。CCでは乳頭から内側がI領域、外側O領域、乳頭周辺2cmをS領域と表す（図9）。

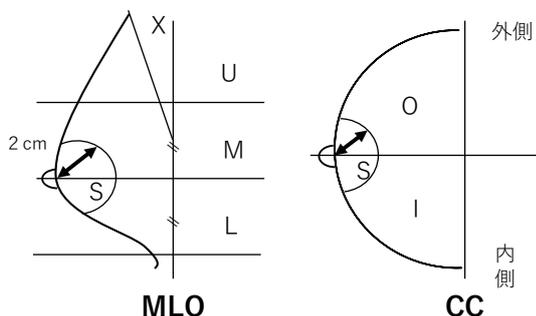


図9 病変部位の記載

また追加撮影などにより正確な部位が推定できる場合の部位の記載を図10に示す。外側上部のC領域にあたる所に乳腺組織が最も多く存在する。

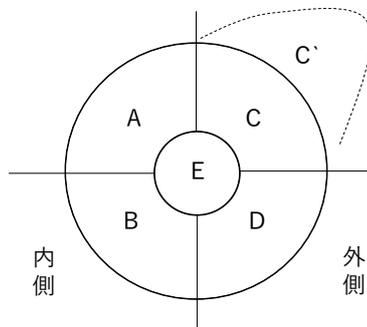
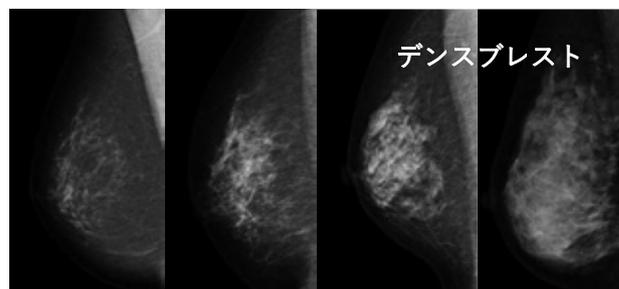


図10 正確な部位が推定できる場合の部位の記載

#### 4-2 乳房の構成分類

所見を記載する上で乳房の構成について分類を行う。乳房の構成は、乳腺内の脂肪の割合で評価され、脂肪性・乳腺散在・不均一高濃度・高濃度乳房の4つに分類される（図11）。この評価は、病変が正常乳腺に隠されてしまう危険性の程度を示すもので、不均一高濃度や高濃度乳房のように乳腺組織が多いと、病変が見つけにくくなってしまふ。これらはデンスブレスト<sup>4)</sup>といわれ、“病変が見つけにくい乳房”という判断になる。



構成	脂肪性	乳腺散在	不均一高濃度	高濃度
脂肪	90%以上	70~90%	40~50%	10~20%

図11 乳房の構成

### 5. 読影（評価）

マンモグラフィの所見は、腫瘤・石灰化・その他の所見について読影を行う。

#### 5-1 腫瘤

##### 5-1-1 腫瘤の評価

腫瘤は2方向で認められる占拠性病変で、形状、辺縁、濃度について評価する。

(a) 形状

辺縁は考慮せず全体の印象により決定する (図12)。

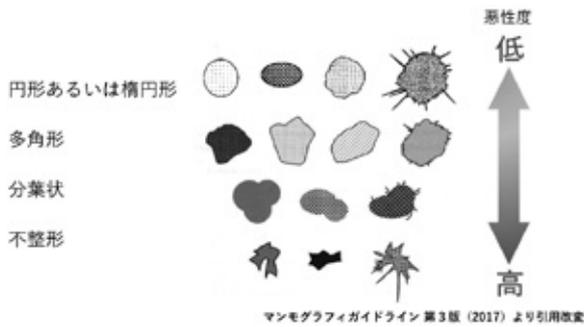


図12 腫瘍の形状

(b) 辺縁

辺縁は明瞭平滑・微細分葉状・鋸歯状、境界不明瞭・スピキュラを伴う腫瘍に分類される (図13)。明瞭平滑は辺縁が一筆書きできるもの。微細分葉状・鋸歯状は一見明瞭平滑に見えるがよく見るとギザギザしているもの。不明瞭は辺縁が追えないもの。スピキュラを伴う腫瘍は周囲組織を引き込むようなものである。

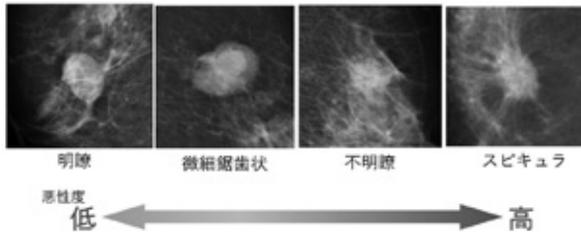


図13 腫瘍の辺縁

(c) 濃度

腫瘍の濃度は乳腺実質の濃度と比較し評価を行う (図14)。高濃度側は悪性度が高く、低濃度側は悪性度が低い評価になる。

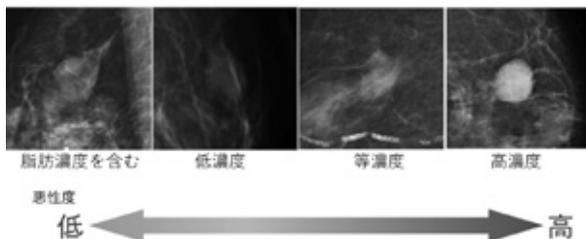


図14 腫瘍の濃度

5-1-2 腫瘍の区分

腫瘍が疑われたら、腫瘍が局所的非対称性陰影 (5-3-1) に分けられる。腫瘍は先述したように、境界と辺縁を評価し図15に従ってカテゴリ分類を行う。さらに濃度が高い場合はカテゴリが悪性寄りに中心濃度が低い場合や脂肪を含む場合は良性寄りにカテゴリが変動する。

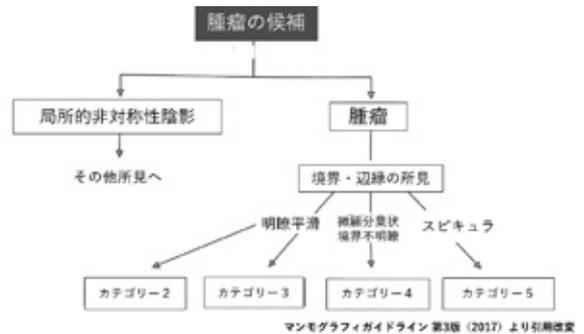


図15 腫瘍のカテゴリフロー

5-2 石灰化

石灰化のタイプは、壊死型・分泌型・間質型と大きく3つの種類に分ける事ができる。

(a) 壊死型

ほとんどが悪性で癌細胞が壊死して石灰化したもの。形状は多形性や不均一。

(b) 分泌型

良悪性両方存在し、分泌物などが石灰化したもの。形状は円形、点状。

(c) 間質型

ほとんどが良性で、間質が硝子化したもの。大きさは粗大。

5-2-1 明らかな良性石灰化

マンモグラフィで確認できる石灰化の中で明確に良性の石灰化と判断できるものがある。明らかな良性石灰化は皮膚・血管の石灰化、線維腺腫の石灰化、乳管拡張に伴う石灰化、円形石灰化、中心透光性石灰化、石灰乳石灰化、縫合部石灰化、異栄養性石灰化である。この中で頻繁に見られる代表的な良性石灰化について述べていく。

(a) 皮膚の石灰化 (図 16 左)

一見集簇の石灰化のように見えるが、石灰化に対し、接線方向に撮影すると皮膚の石灰化であることが確認できる。

(b) 血管の石灰化 (図 16 中央)

血管壁が石灰化したもので、動脈硬化や透析中の患者などによく見られる。

(c) 線維腺腫の石灰化 (図 16 右上)

線維腺腫が退縮し石灰化したもので、ポップコーンのように見えることからポップコーン状石灰化と呼ばれる。これは胸部単純 CT でも確認できる良性的粗大な石灰化である。ポップコーン状になるまでに、初期の頃は多形性の集簇(しゅうぞく)石灰化のように見えることがあるため注意が必要である。

(d) 中心透亮性石灰化 (図 16 右下)

嚢胞壁の石灰化で通常 2~3mm の粗大なもの。表面は平滑で、円形あるいは楕円形、中心の濃度が低いのが特徴だ。

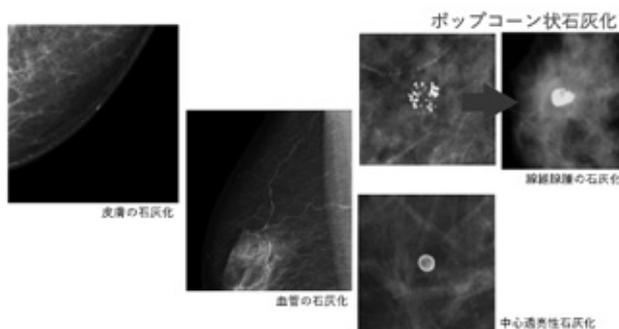


図 16 明らかな良性石灰化

(e) 石灰乳石灰化 (図 17)

拡張した乳管・小葉・嚢胞などに沈殿したカルシウムによる石灰化像で、MLO などの横方向から見ると三日月状に、CC などの頭尾方向から見ると円形の淡い陰影が確認できる特徴がある。これはティーカップの底に残っている液体を横から見たとき、上から見たとき同様に見えるため、ティーカップサインと呼ばれる。

石灰乳石灰化

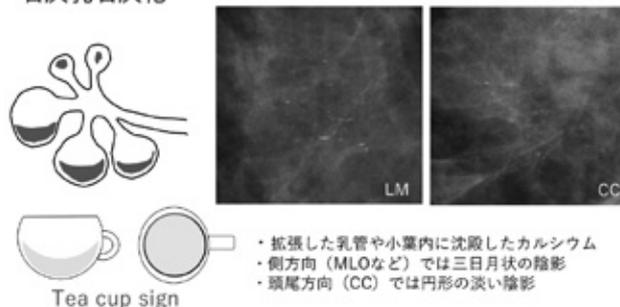


図 17 明らかな良性石灰化 (石灰乳石灰化)

5-2-2 良悪性の鑑別が必要な石灰化

悪性が疑われる石灰化については分布と形態について評価を行う。

(a) 分布

複数の石灰化が存在する場合には、その配列について記載をする必要がある (図 18)。両側性に石灰化が散在するびまん性やいくつかの腺葉に渡って石灰化が散在する領域性は、比較的悪性度が低い所見だが、片側性で密度が高い場合は悪性のことがある。多数の石灰化が小範囲に局限している集簇性はやや悪性を疑う。腺葉・乳管に沿った分布の線状・区域性は非浸潤性乳管癌など悪性が疑われる。

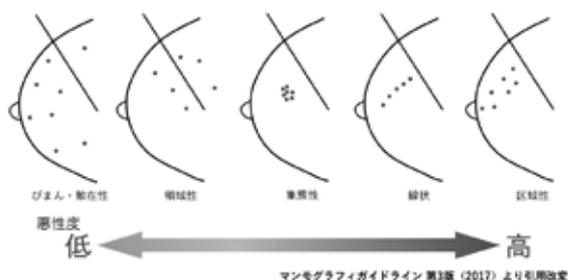


図 18 石灰化の分布

(b) 形態

悪性を疑う石灰化の形態は、微小円形石灰化、淡く不明瞭な石灰化、多形性石灰化、微細線状・分枝状石灰化に分類される (図 19)。微小円形石灰化は、1mm 以下の円形または楕円形の石灰化である。中でも 0.5mm 以下は点状石灰化と呼ばれる。淡く不明瞭な石灰化は、非常に小さいか淡いため明確な形態分類が不可能な石灰化である。多形性石灰化は、不整な形状の石灰化で、さ

さまざまな形や大きさ、濃淡を呈するものが存在する。微細線状・分枝状石灰化は、細長い枝状の石灰化である。これは乳癌が乳管内に進展し内腔を埋めていることを表している。

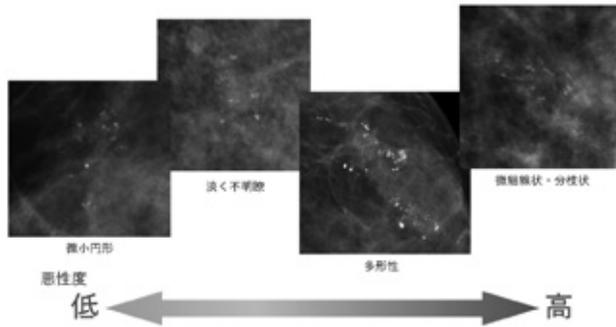


図19 石灰化の形態

5-2-3 石灰化の区分

明らかな良性石灰化は、カテゴリ1か2に分類される。それ以外の良悪性の鑑別が必要な石灰化は分布と形態を評価し、図20に従ってカテゴリ分類が行われる。

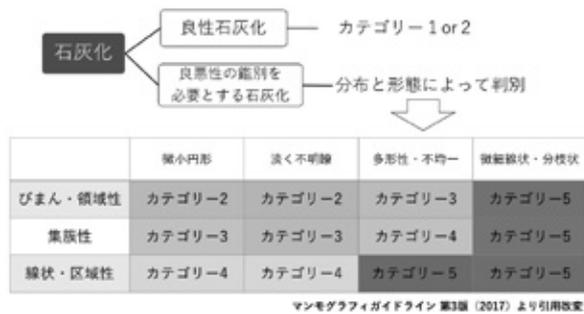


図20 石灰化のカテゴリフロー

5-3 その他の所見

腫瘍・石灰化の他に、その他の所見と呼ばれるものがある。その他の所見は、(a) 乳腺実質の所見（管状影/孤立性乳管拡張、非対称性乳房組織、局所的非対称陰影、構築の乱れ、梁柱の肥厚）、(b) 皮膚所見（皮膚病変、皮膚肥厚、皮膚陥凹、乳頭陥凹）、(c) リンパ節の所見（腋窩リンパ節腫大、乳房内リンパ節）—があり、これらは独立した所見として用いられることもあるが、腫瘍あるいは石灰化と共に共存することがある。この中でもよく見られる乳腺実質の所見の局所的非対称陰影と構築の乱れについて後述していく。

5-3-1 局所的非対称性陰影

局所的非対称陰影 Focal asymmetric density (FAD) は真の腫瘍としての境界や高い X 線吸収度を持つような濃度はなく、正確に表現することが不可能な陰影をいう。腫瘍か正常乳腺か判断を行うには拡大撮影やトモシンセシスなどの追加撮影が有用である。これらが所見として確認できた場合は表2に従って評価される。

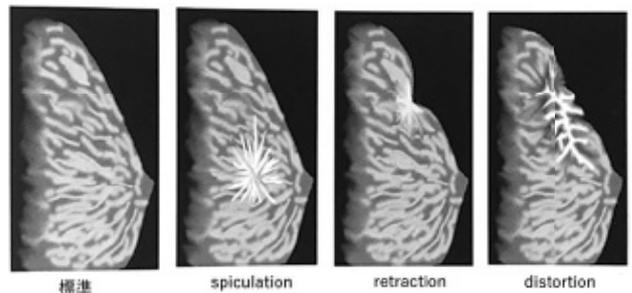
表2 腫瘍と局所的非対称陰影の評価

	局所的非対称性陰影 (FAD)		腫瘍
	カテゴリ1	カテゴリ3	
同側の等量の乳腺と比較した濃度	低濃度から等濃度	等濃度から高濃度	高濃度
対側の同領域と比較した濃度	低濃度から等濃度	等濃度から高濃度	高濃度
濃度勾配	中心低濃度	均一	中心高濃度
内部構造	周囲乳腺の構造と同様	周囲乳腺と同様の構造を持つが、濃度が高い	脂肪濃度を含まずほぼ均一
境界	一部境界明確で境界は凹面を形成する	・緩やかに脂肪濃度に移行 ・一部境界明確で外部に向かって凸	・スピキュラを伴う ・微細線状 ・微細分葉状 ・境界不明瞭

マンモグラフィガイドライン 第3版 (2017) より引用

5-3-2 構築の乱れ

構築の乱れとはマンモグラフィの画像上で乳腺の正常構造が歪んでいる状態を表す。正常の乳腺構造に対し、一点から放射状に広がる spiculation、乳腺実質の縁の局所的な引き込みを retraction、歪み、引き連れを distortion という (図21)。術後の乳房や良性疾患でも構築の乱れの所見になるため、既往歴などを確認し記載する必要がある。また構築の乱れの所見があった際には、表3に従ってカテゴリ分類を行う。



マンモグラフィガイドライン 第3版 (2017) より引用

図21 構築の乱れ

表3 構築の乱れのカテゴリー区分

カテゴリー2	術後などの既往が明らかな場合
カテゴリー3	構築の乱れを疑う場合
カテゴリー4	構築の乱れが明らかな場合

マンモグラフィガイドライン 第3版 (2017) より引用改変

### 6. 総合判定

左右2方向（標準撮影法）のマンモグラフィを読影し、腫瘍・石灰化・その他の所見についてそれぞれ評価を終えたら、最後に総合判定を行う。判定は左右別でそれぞれ2方向の所見を総合しカテゴリーをつける（表4）。また何らかの理由で読影不能な場合はカテゴリー N をつける。

表4 総合判定

カテゴリー1 異常なし	異常所見のない左右対称な乳房
カテゴリー2 良性	明らかに良性と判断できる石灰化、脂肪腫、過誤腫、豊胸術、乳癌の術後瘢痕など
カテゴリー3 良性しかし悪性を否定できず	拡大撮影などの追加撮影や超音波などの追加検査が必要になる
カテゴリー4 悪性の疑い	悪性の可能性が高い病変であり、細胞診生検も含めた精査が必要になる
カテゴリー5 悪性	ほぼ乳癌と考えられる

マンモグラフィガイドライン 第3版 (2017) より引用改変

腫瘍、石灰化など複数の所見が同一に存在する場合は、判定度の高い方が適応になる。また、過去画像がある患者は比較読影を行い、軽減しているものや、変化のない場合は判定度を下げて、経過観察になることもある。

### 7. おわりに

マンモグラフィを読影し総合判定でカテゴリー3以上をつけた場合、その後の精査として、造影MRIや組織診などの侵襲を伴う検査が必要になる。患者にとって利益のある検査であるためには、撮影はもちろん読影力も重要になる。そのためにも、今回は基礎的な内容ではあるが、乳房の解剖、乳腺疾患の特徴などを理解した上で読影し、最適な総合判定を行う一助にいただければ幸いである。

### 参考文献

- 1) 日本医学放射線学会・日本放射線技術学会編 (2017). マンモグラフィガイドライン 第3

版. 医学書院. p21

- 2) 日本乳癌学会編 (2018). 臨床・病理乳癌取扱い規約第18版. 金原出版. p24-5
- 3) 日本医学放射線学会・日本放射線技術学会編 (2017). マンモグラフィガイドライン第3版. 医学書院. p71
- 4) 日本医学放射線学会・日本放射線技術学会編 (2017). マンモグラフィガイドライン第3版. 医学書院. p61

第8期

# 財 務 諸 表

自：平成31年 4月 1日  
至：令和 2年 3月31日

〒331-0812  
埼玉県さいたま市北区宮原町2-51-39

公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

法人名：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

貸借対照表

令和 2年 3月 31日 現在

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	11,738,947	8,951,043	2,787,904
未収会費	801,000	716,000	85,000
前払金	7,120	12,500	△ 5,380
仮払金	120,241	104,960	15,281
流動資産合計	12,667,308	9,784,503	2,882,805
2. 固定資産			
(1)基本財産			
基本財産合計	0	0	0
(2)特定資産			
特定事業資金積立資産	0	500,000	△ 500,000
特定資産合計	0	500,000	△ 500,000
(3)その他固定資産			
建物	881,712	1,102,139	△ 220,427
什器備品	56,747	209,811	△ 153,064
土地	13,155,850	13,155,850	0
ソフトウェア	0	151,200	△ 151,200
その他固定資産合計	14,094,309	14,619,000	△ 524,691
固定資産合計	14,094,309	15,119,000	△ 1,024,691
資産合計	26,761,617	24,903,503	1,858,114
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	657,300	599,960	57,340
未払法人税等	105,400	103,100	2,300
前受金	30,000	0	30,000
預り金	26,758	39,145	△ 12,387
流動負債合計	819,458	742,205	77,253
2. 固定負債			
固定負債合計	0	0	0
負債合計	819,458	742,205	77,253
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
2. 一般正味財産	25,942,159	24,161,298	1,780,861
正味財産合計	25,942,159	24,161,298	1,780,861
負債及び正味財産合計	26,761,617	24,903,503	1,858,114

法人名：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

貸借対照表内訳表

令和 2年 3月 31日 現在

(単位：円)

科目	公益目的事業会計	収益事業等会計	法人会計	内部取引等消去	合計
I 資産の部					
1. 流動資産					
現金預金	0	383,293	11,355,654	0	11,738,947
未収会費	240,300	0	560,700	0	801,000
前払金	0	0	7,120	0	7,120
他会計短期貸付金	0	444,380	9,971,661	△ 10,416,041	0
仮払金	0	0	120,241	0	120,241
流動資産合計	240,300	827,673	22,015,376	△ 10,416,041	12,667,308
2. 固定資産					
(1) 基本財産					
基本財産合計	0	0	0	0	0
(2) 特定資産					
特定資産合計	0	0	0	0	0
(3) その他固定資産					
建物	424,572	16,284	440,856	0	881,712
什器備品	56,701	1	45	0	56,747
土地	5,085,000	1,492,925	6,577,925	0	13,155,850
その他固定資産合計	5,566,273	1,509,210	7,018,826	0	14,094,309
固定資産合計	5,566,273	1,509,210	7,018,826	0	14,094,309
資産合計	5,806,573	2,336,883	29,034,202	△ 10,416,041	26,761,617
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	0	0	657,300	0	657,300
未払法人税等	0	105,400	0	0	105,400
前受金	30,000	0	0	0	30,000
預り金	0	0	26,758	0	26,758
他会計短期借入金	10,416,041	0	0	△ 10,416,041	0
流動負債合計	10,446,041	105,400	684,058	△ 10,416,041	819,458
2. 固定負債					
固定負債合計	0	0	0	0	0
負債合計	10,446,041	105,400	684,058	△ 10,416,041	819,458
III 正味財産の部					
1. 指定正味財産					
2. 一般正味財産	△ 4,639,468	2,231,483	28,350,144	0	25,942,159
正味財産合計	△ 4,639,468	2,231,483	28,350,144	0	25,942,159
負債及び正味財産合計	5,806,573	2,336,883	29,034,202	△ 10,416,041	26,761,617

法人名：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

正味財産増減計算書

平成 31年 4月 1日 から令和 2年 3月 31日 まで

(単位：円)

科 目	当 年 度	前 年 度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取会費			
正会員受取会費	11,007,000	10,795,500	211,500
賛助会員受取会費	550,000	550,000	0
受取会費計	11,557,000	11,345,500	211,500
事業収益			
事業収益	2,009,284	2,036,959	△ 27,675
受取補助金等			
受取民間助成金	50,000	57,740	△ 7,740
受取寄付金			
受取寄付金	200,000	100,000	100,000
雑収益			
受取利息	73	57	16
雑収益	144,868	40,192	104,676
雑収益計	144,941	40,249	104,692
経常収益計	13,961,225	13,580,448	380,777
(2) 経常費用			
事業費			
給料手当	606,305	578,990	27,315
福利厚生費	173,484	181,257	△ 7,773
旅費交通費	548,680	1,163,325	△ 614,645
通信運搬費	1,090,274	999,510	90,764
減価償却費	394,645	767,747	△ 373,102
消耗品費	163,236	218,633	△ 55,397
修繕費	26,460	0	26,460
印刷製本費	2,382,819	2,231,388	151,431
光熱水料費	85,289	86,478	△ 1,189
賃借料	257,432	441,877	△ 184,445
保険料	23,470	20,805	2,665
諸謝金	952,249	1,505,829	△ 553,580
租税公課	48,450	48,450	0
支払負担金	20,000	20,000	0
委託費	115,266	128,426	△ 13,160
支払手数料	41,418	41,723	△ 305
会議費	158,500	308,494	△ 149,994
貸倒償却	40,500	56,700	△ 16,200
雑費	108,110	10,800	97,310
事業費計	7,236,587	8,810,432	△ 1,573,845
管理費			
役員報酬	103,700	103,700	0
給料手当	606,304	578,989	27,315
福利厚生費	113,911	141,225	△ 27,314
会議費	590,360	559,842	30,518
渉外費	154,400	169,232	△ 14,832
旅費交通費	306,040	372,100	△ 66,060
通信運搬費	596,870	565,968	30,902
減価償却費	130,046	395,147	△ 265,101
消耗品費	331,751	398,281	△ 66,530
修繕費	79,380	0	79,380
印刷製本費	3,456	0	3,456
光熱水料費	85,277	86,454	△ 1,177
賃借料	115,292	102,822	12,470
保険料	203,660	199,275	4,385
諸謝金	1,086,435	1,033,775	52,660
租税公課	51,120	50,000	1,120
支払手数料	100,875	81,793	19,082
貸倒償却	94,500	132,300	△ 37,800
委託費	10,000	10,000	0
雑費	75,000	90,000	△ 15,000
管理費計	4,838,377	5,070,903	△ 232,526
経常費用計	12,074,964	13,881,335	△ 1,806,371
評価損益等調整前当期経常増減額	1,886,261	△ 300,887	2,187,148
当期経常増減額	1,886,261	△ 300,887	2,187,148
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	1,886,261	△ 300,887	2,187,148
法人税、住民税及び事業税	105,400	103,100	2,300
当期一般正味財産増減額	1,780,861	△ 403,987	2,184,848
一般正味財産期首残高	24,161,298	24,565,285	△ 403,987
一般正味財産期末残高	25,942,159	24,161,298	1,780,861
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	0	0
指定正味財産期末残高	0	0	0
III 正味財産期末残高	25,942,159	24,161,298	1,780,861



法人名：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 固定資産の減価償却の方法

減価償却資産

1.平成19年3月31日以前に取得したものは宮廷学報、平成19年4月1日以後に取得したものについては定額法によっている。

(2) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は税込方式によっている

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
特定資産				
特定事業資金積立資産	500,000	0	500,000	0
小計	500,000	0	500,000	0
合計	500,000	0	500,000	0

3. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
その他固定資産			
建物	22,042,760	21,161,048	881,712
什器備品	2,432,608	2,375,861	56,747
小計	24,475,368	23,536,909	938,459
合計	24,475,368	23,536,909	938,459

附属明細書

1. 重要な固定資産の明細

(単位：円)

区分	資産の種類	期首帳簿価額	当期増加額	当期減少額	期末帳簿価額
特定資産	特定事業資金積立資産	500,000	0	500,000	0
	特定資産計	500,000	0	500,000	0
その他固定資産	建物	1,102,139	0	220,427	881,712
	什器備品	209,811	0	153,064	56,747
	土地	13,155,850	0	0	13,155,850
	ソフトウェア	151,200	0	151,200	0
	その他固定資産計	14,619,000	125,975	650,666	14,094,309

法人名：公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

財産目録  
令和 2年 3月 31日 現在

(単位：円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産)	現金 預金	手許保管	運転資金	410,949
		普通預金		
		埼玉りそな銀行宮原支店 3745246	運転資金	185,115
		埼玉りそな銀行宮原支店 3745238	運転資金	7,123,300
		埼玉りそな銀行宮原支店 3651337	運転資金	52,069
		埼玉りそな銀行宮原支店 4378625	運転資金	383,293
		ゆうちょ銀行 振替口座	運転資金	3,584,221
	未収会費		未収正会員会費	801,000
前払金		総会会場費	7,120	
仮払金		各地区会への仮払金	120,241	
流動資産合計				12,667,308
(固定資産) その他固定資産	技師会センター建物	82.86㎡ さいたま市北区宮原町2-51-39	公益目的保有財産として50%を使用している 管理業務に50%を使用している	849,145
		他		
	技師会センター倉庫	26.18㎡ さいたま市北区宮原町2-51-40	収益事業等として50%使用している 管理業務に50%を使用している	32,567
	什器備品	会議室机10台、椅子30脚	管理業務に100%使用している	40
		さいたま市北区宮原町2-51-39	管理業務に100%使用している	1
		看板	管理業務に100%使用している	1
		さいたま市北区宮原町2-51-39	管理業務に100%使用している	1
		机、椅子、応接セット他	管理業務に100%使用している	1
		さいたま市北区宮原町2-51-39	管理業務に100%使用している	1
		キャノンカラーレーザープリンタ	管理業務に100%使用している	1
		さいたま市北区宮原町2-51-39	管理業務に100%使用している	1
		パナソニックノートパソコン	管理業務に100%使用している	1
さいたま市北区宮原町2-51-39		管理業務に100%使用している	1	
エアコン事務所用	管理業務に100%使用している	1		
さいたま市北区宮原町2-51-39	管理業務に100%使用している	1		
エアコン賃貸部分	収益事業等に100%使用している	1		
さいたま市北区宮原町2-51-40				
H Pパソコン	公益目的保有財産として50%を使用している 管理業務に50%を使用している	1		
さいたま市北区宮原町2-51-39	公益目的保有財産として100%を使用している	56,700		
シンチレーションカウンター	さいたま市北区宮原町2-51-39			
技師会センター土地	さいたま市北区宮原町2-51-39他 62.39㎡	公益目的保有財産として50%を使用している 管理業務に50%を使用している	10,170,000	
技師会センター倉庫土地	さいたま市北区宮原町2-51-40 22.45㎡	収益事業等として50%使用している 管理業務に50%を使用している	2,985,850	
固定資産合計				14,094,309
資産合計				26,761,617
(流動負債)	未払金 前受金 未払法人税等 預り金	島津メディカルシステムズ㈱ 大宮税務署他 大宮税務署	各会計区分における費用の未払金	657,300
			令和2年度学術大会機器展示料	30,000
			収益事業法人税等未払金	105,400
			源泉所得税	26,758
流動負債合計				819,458
固定負債合計				0
負債合計				819,458
正味財産				25,942,159

## 2019年度監査報告書

2020年5月28日

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会長 田中宏殿

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

監事 橋本里見 

監事 浅野克彦 

私たち監事は、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会（以下、本会と言う）定款22条に基づき、2019年4月1日から2020年3月31日までの2019年度の事業執行並びに財産状況について監査を実施しました。

本監査報告書を作成し、次のとおり報告いたします。

### 1、監査方法の概要

- (1) 会計監査について、帳簿並びに関係書類の閲覧など必要と思われる監査手続きを用いて、財務諸表並びに収支計算書の正確性を検討しました。
- (2) 業務監査について、理事会及びその他の会議に出席し、理事からの事業報告を聴取し、関係書類の閲覧など必要と思われる監査手続きを用いて、事業執行の妥当性を検討しました。

### 2、監査の結果

- (1) 会計帳簿は、決算の状況を正しく示しており、指摘すべき事項は認められません。事業報告書は、昨年度の本会事業・運営の状況を正しく示しているものと認めます。
- (2) 理事の会務執行に関し不正の行為又は法令もしくは定款に違反する重大な事実はありません。
- (3) 公益法人に課されている遊休財産の保有制限が超過となっているため県への報告を行うこと。

### 3、意見

今回の監査において特記すべきは、2019年9月に日本診療放射線技師学会大会が初めて埼玉県で開催され参加登録数2499人という大成功で終了したことです。この全国大会に関わった実行委員の皆様をはじめ参加していただいた埼玉県会員の皆様には感謝申し上げます。

ほかの事業計画についても、ほぼ計画通りに遂行してきましたが、年度の終わりの時期に新型コロナウイルスの影響によりいくつかの事業を中止せざるを得ない状況となり満足のいく事業遂行評価とはなりません。また、会計面では埼玉放射線学会大会等比較的大きな事業が開催できなかったことにより、遊休財産の保有制限がクリアできなかったことについては県への報告を適切に行うことを申し添えます。

以上、2019年度の活動について若干の意見を述べさせていただきました。会員の皆様におかれましては、今後の本会の事業に関してのご協力とご理解をお願い致します。

以上

## 2019年度 永年勤続表彰（敬称略）

### 公益社団法人 日本診療放射線技師会

永年 30 年勤続表彰（11 人）

飯野 進 石塚 光次 桑波田 景齊 笹川 晃 佐治 明 鈴木 孝  
瀧澤 誠 田中 達也 豊田 薫 星野 弘 堀江 好一

### 公益社団法人 埼玉県診療放射線技師会

永年 20 年勤続表彰（7 人）

棹山 孔太郎 諏訪 和明 高橋 利聡 中西 めぐみ 吉原 信幸  
村田 雅弘 富田 良恵

## 2019年度 SART ホームページ アクセス数

2019年6月～2020年5月 1年間の人気ページ

	ページ タイトル	ページ ビュー数	ページ別 訪問数	平均ページ 滞在時間(秒)	閲覧開始数
1	第35回日本診療放射線技師学術大会	50806	39480	80.12	16036
2	放射線 Q&A	30225	28378	318.25	28201
3	診療放射線技師 トップページ	23249	15196	33.44	13604
4	学術案内	9002	5470	31.51	2409
5	イベント	6667	4494	24.34	321
6	平成28年度 第11回深谷市福祉健康まつり開催案内	3358	1373	596.34	1112
7	会誌「埼玉放射線」	3355	1763	24.96	254
8	認定技師	2083	1294	25.22	167
9	支部	2081	1559	44.85	187
10	お知らせ	1803	1267	27.84	64
11	一般の方	1573	1086	29.3	535
12	第33回 埼玉県診療放射線技師学術大会 開催案内	1398	1166	95.61	154
13	放射線検査紹介	1028	901	99.48	676
14	各種手続き	894	730	106.98	176
15	乳腺セミナー開催のお知らせ	892	793	116.15	306
16	学術データベース	871	704	73.42	88
17	胸部認定者	814	746	95.89	280
18	第四支部	801	567	14.63	57
19	公益社団法人埼玉県診療放射線技師会について	797	630	28.84	75
20	第32回埼玉県診療放射線技師学術大会開催報告	759	629	135.08	323
21	報告	757	600	14.57	19
22	入会案内	740	581	87.08	223
23	被ばく相談	740	493	78.8	186
24	診療放射線技師基礎技術講習(埼玉県)「X線CT検査」開催のお知らせ	736	669	82.71	152
25	CT認定者	709	629	63.17	195

**セッション：**

訪問者がそのサイトを閲覧し回遊し離脱するまでのこと。延べ何回ウェブサイトを訪問したかを示す数。

**ユーザー数：**

1日に3回訪れても1ユーザー(利用人数)

**ページビュー：**

ブラウザにウェブサイト内のページが表示された回数のこと。

人気ページ

2019年5月

	ページタイトル	ページ ビュー数	ページ別 訪問数	平均ページ 滞在時間(秒)	閲覧開始数
1	放射線 Q&A	2512	2387	325.84	2375
2	診療放射線技師 トップページ	2348	1439	34.47	1315
3	イベント	869	565	19.61	36
4	学術案内	853	499	28.57	210
5	診療放射線技師のためのフレッシューズセミナー 2019年度(第21回) SART セミナー	389	337	130.03	131
6	第27回 CT 関連情報研究会のご案内	299	247	96.1	14
7	第42回ソニック CT カンファレンス	277	245	72.06	21
8	診療放射線技師基礎技術講習(埼玉県)「X線CT検査」開催のお知らせ	258	225	112.68	38
9	認定技師	247	165	22.72	34
10	会誌「埼玉放射線」	242	152	22	26
11	支部	224	162	69.58	25
12	平成28年度 第11回深谷市福祉健康まつり開催案内	217	89	576.61	82
13	第44回 SAITAMA MRI Conference 特別講演会のご案内	164	141	66.71	13
14	第6回埼玉県大腸CT研究会	157	150	93.63	18
15	お知らせ	147	115	66.33	11
16	医療被ばく低減施設認定のための講習会	136	123	64.57	3
17	第六支部 第1回定期講習会のお知らせ	122	107	88.94	20
18	第五支部情報交換会のおしらせ	119	106	29	8
19	一般の方	107	81	11.62	42
20	各種手続き	103	82	76.56	12
21	第32回埼玉県診療放射線技師学術大会開催報告	102	84	133.96	41
22	CT 認定者	92	88	66.94	28
23	胸部認定者	91	85	77.81	32
24	公益社団法人埼玉県診療放射線技師会について	89	79	29.01	11
25	第78回 埼玉 CT Technology Seminar 開催のご案内	83	72	39.17	0

2020年5月

	ページタイトル	ページ ビュー数	ページ別 訪問数	平均ページ 滞在時間(秒)	閲覧開始数
1	放射線 Q&A	1620	1503	255.81	1493
2	診療放射線技師 トップページ	937	682	42.88	632
3	第35回日本診療放射線技師学術大会	693	538	59.6	349
4	平成28年度 第11回深谷市福祉健康まつり開催案内	198	75	569.32	71
5	会誌「埼玉放射線」	183	106	26.79	17
6	学術案内	171	113	45.79	39
7	第33回埼玉県診療放射線技師学術大会	123	49	36.78	14
8	イベント	115	92	24.37	7
9	認定技師	108	69	26.45	7
10	第9回公益社団法人埼玉県診療放射線技師会定期総会のお知らせ	104	95	50.05	5
11	支部	99	68	36.92	4
12	一般の方	91	61	19.26	28
13	お知らせ	83	52	16.1	0
14	各種手続き	78	63	81.07	7
15	放射線検査紹介	77	60	107.88	48
16	被ばく相談	76	39	86.91	19
17	入会案内	64	54	31.05	28
18	胸部認定者	60	55	147.17	24
19	埼玉県診療放射線技師会	55	39	60.98	12
20	第33回埼玉県診療放射線技師学術大会延期についてのお知らせ	46	40	54.26	3
21	報告	46	36	9	0
22	2020年度 診療放射線技師のためのフレッシューズセミナー(第22回 SART セミナー)	44	40	43.87	6
23	学術データベース	43	34	111.65	4
24	【JRC2020web】 テーマ「一寸の光陰」 The power of Imaging	42	40	143.48	1
25	公益社団法人埼玉県診療放射線技師会について	40	35	68.27	4

## ホームページアクセス数

### 2017年度 (2017年6月～2018年5月)

月	セッション	ユーザー数	ページビュー
2017年 6月	2666	1711	9863
2017年 7月	2327	1510	8031
2017年 8月	2274	1485	7167
2017年 9月	2339	1406	8195
2017年10月	2624	1698	9185
2017年11月	3047	1941	9810
2017年12月	2090	1302	6885
2018年 1月	2827	1730	10105
2018年 2月	2851	1787	10281
2018年 3月	3766	2393	11800
2018年 4月	3285	2256	10246
2018年 5月	4207	2979	12172
	34303	22198	113740

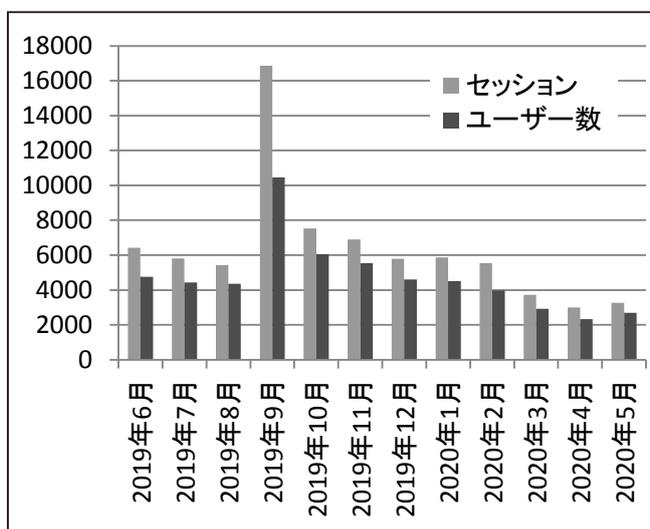
### 2019年度 (2019年6月～2020年5月)

月	セッション	ユーザー数	ページビュー
2019年 6月	6422	4763	15502
2019年 7月	5807	4442	12918
2019年 8月	5425	4354	11183
2019年 9月	16868	10450	51375
2019年10月	7534	6061	15333
2019年11月	6897	5551	13973
2019年12月	5793	4609	12147
2020年 1月	5867	4512	14163
2020年 2月	5548	3975	13997
2020年 3月	3725	2913	7743
2020年 4月	2998	2335	6401
2020年 5月	3266	2699	6158
	76150	56664	180893

### 2018年度 (2018年6月～2019年5月)

月	セッション	ユーザー数	ページビュー
2018年 6月	4367	3079	11056
2018年 7月	3349	2394	8903
2018年 8月	3926	2913	9993
2018年 9月	4175	3048	11648
2018年10月	5101	3774	13858
2018年11月	4827	3629	12144
2018年12月	3523	2662	9602
2019年 1月	3789	2772	10964
2019年 2月	3894	2882	10642
2019年 3月	3929	3053	9133
2019年 4月	4844	3733	11191
2019年 5月	5406	4122	12725
	51130	38061	131859

### 2019年度グラフ



#### ユーザー数

2017年度 (2017.6～2018.5) 22198

2018年度 (2018.6～2019.5) 38061

2019年度 (2019.6～2020.5) 56664

2018年度から2019年度ではユーザー数⇒1.489倍に増加

2017年度から2019年度ではユーザー数⇒2.553倍の増加

## 各支部勉強会情報

第一支部

第二支部

第三支部

第四支部

第五支部

第六支部

### 今後の予定

新型コロナの影響で活動自粛中。活動計画は未定です。

※勉強会情報が分かり次第ホームページへ掲載致します。

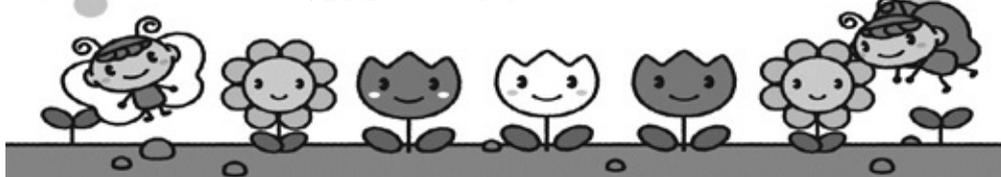
## 第一支部

### 報告事項

新型コロナの影響で活動自粛中。報告事項はありません

## 第三支部

### 第三支部だより



第三支部理事 大野 哲治

本年初頭に発生し急速に世界に広がりを見せた COVID-19 の終息の兆しが見えてきました。第2波、第3波の恐れもありますが、多くの都道府県にて緊急事態宣言が解除され、通常の日常が送れるようになり、会員の皆さまにおかれましても、安堵している方が多いのではないかと存じます。

第三支部では、新年度となり役員が変更となりました。活動自粛中イベントの中止を余儀なくされお会いすることはできませんが、自粛明けで皆さまにお会いすることを役員一同心待ちにしておりますので、本年度もよろしくお願い申し上げます。

#### 【報告事項】

##### 1. 第一回役員会

COVID-19 による緊急事態宣言を受け、不要不急の会議の自粛要請によりメール会議で実施。

#### 《2020 年度 役員紹介》

支部理事・地区代表	大野 哲治	埼玉医科大学総合医療センター
副代表	小玉 和寿	〃
会計	大塚 和也	〃
監査	今井 昇	旭丘病院
役員	柳下 友明	埼玉医科大学病院
	荻野 孝	〃
	吉澤 圭	埼玉医科大学国際医療センター
	安部 建志	〃

#### 【今後の予定】

第三支部では断腸の思いではありますが、COVID-19 対策として、以下のイベントの開催を中止とさせていただきます。

◎2020 年度 第1回 第三支部 勉強会 (例年6月開催)

◎第三支部 納涼会 (例年7月開催)

今後のイベントの開催に関しては、埼玉県診療放射線技師会の動向に則り行っていきます。

また、中止とした勉強会に関して、インターネットでの開催などの検討をしております。

今後の活動に関する報告は第三支部のホームページにてお知らせしますので、お待ちください。

第三支部の活動の詳細は、ホームページ (<http://saitama3shibu.jimdo.com/>) をご覧ください。

## 第四支部

### 私の日記帳活用法

東松山市立市民病院 工藤 安幸

ほとんどの皆さんは、手帳（現在はスマホのスケジュールアプリ）などに行動した記録や今後の予定を記入していることと思う。一方で、正式な日記帳を書いている人がどれくらいいるのだろうか？私の周りの人に聞いてみてもほとんどいないようである。

私が日記帳をきちんと書き始めたのは、平成元年からで、いつの間にか32冊目になっていた。日記帳を書く一番良いところは、文字を書く習慣が身に付くことである。とにかく自分が書いておきたいことを何でも書きとどめておくこと、そして長く続けることで、その人は今の私と同じように、いつか日常を記録する楽しさをきっと感じるようになると思う。また個人的には、空欄になっている数日前のことを思い出すことが、ボケ防止になるのではないかと考えている。

日記帳は個人的な物だから、自分流の書き方で、気楽に長く続けるために、必ず毎日書かなければならないとっていない。しかし、その日のページが全くの空欄になるのは格好悪いので、記録の部分に必ず書けることを書くことにした。それが活用法の一つで、欠かさずその日の起床と就床時刻、そして天気を記入している。その記録か

ら気候の変化や睡眠の状況を把握し、体調管理の参考にしている。

ちなみに私が近年愛用している日記帳は、名の知れた高橋書店作成（商品 No90）のリングダイアリースリム月間ブロック・レスト、A5サイズ（税別 1,100 円）である。この日記帳で気に入っている所は、開かないように全体を止めるゴムバンドが付いていて、クリアフォルダのページが豊富にあることだ。名刺や大事な領収書や各種割引券など、また予備費（へそくり）を封筒に入れてそのクリアフォルダに保管しておくことができるので、とても重宝している。見開きの日記部分の左ページにその日のいろいろな記録を、右ページに毎日5行、135文字ほどの文章を書くことができる。どんなに簡単なことでもいい。例えば『今日は患者さんが多く、精神的にもとても疲れた（22文字）』『今年初めてウグイスの鳴き声を聞いた（17文字）』『羽生選手の素晴らしい演技は、曲調と合っていてとても感動した（29文字）』などである。また日常の出来事の他に、ちょっと思いついたことや気になったことも別ページに書いておくと便利である。

余談になるが、私は子供の頃、作文が得意ではなかった。何で頭の中できちんと文章を考えて、それを紙に書かなければいけないのかと思っていた。それが数年前に"はっと"と気が付いた。それは、文章を作成・報告する広報の仕事が年々多くなり、その時に作文の基本として、主語と述語が合っているか、伝えたいことが分かりやすく記述されているかなど、大人になって必要な知識が小学生の授業の時から始められていたことをあらためて思い知らされたのである。そういう意味でも日々、日記を書くという作文のトレーニングが



私たちには必要なのだと思う。

ここで自分流と思われる活用法の項目と内容をまとめると次のようになる。

### 1. 睡眠時間

言うまでもなく、医療従事者は自分の健康管理ができていなければならない。そこで基本的なバロメーターとして、睡眠時間や体重を記録することは重要だと考えている。私は毎日、起床と就床の時間を15分区分切りにして日記帳に書き込み、その睡眠時間を見開きの別ページに記録している。

睡眠時間は短くても長くてもダメで、認知症のリスクが低くなるのは約7時間だといわれている。この良質な睡眠中に、脳のゴミといわれるアミロイドβを脳脊髄液が効果的に流してくれているという。また長寿の秘訣にも7時間睡眠というデータがある。そこで6.5時間を基準にして、5.5時間未満の時は色鉛筆で青丸を、7.5時間以上の時は赤丸を付けて、年間を通じての睡眠時間の状況がひと目で分かるようにしている。

### 2. 健康状態の評価

睡眠時間に加えて皆さんにお勧めしたいことは、その日の心と身体の状態を自己評価して点数で記録しておくことである。

日記帳の記入に時間がかかると長続きしないので、数年前からは精神的な疲労と身体的な疲労を5段階〔快調:5 良好:4 普通:3 軽度:2 重度:1〕に分けて評価している。この健康状態の評価や睡眠時間をときどき見返して、不健康な状況が続いたら、時間の使い方を工夫して自分をいたわるように努めている。

### 3. 年頭目標や生涯の目標

月間・週間目標や予定、行動計画などがある時は、それぞれのページに書きとどめている。

### 4. 天気や自然現象の記録

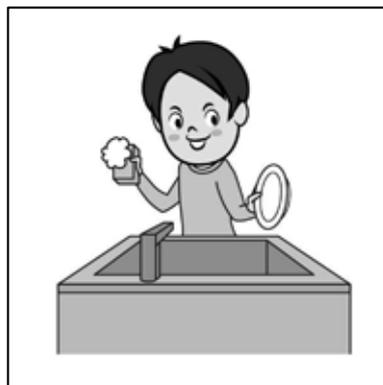
私は、天気予報の時に放送される日の出と日の入りの時刻もときどき書いて、少しずつ変わっていることを確認している。また異常気象として季

節外れの最高や最低気温、台風の中心気圧や風速、集中豪雨の地域と雨量、そして地震の震度なども記録している。

### 5. 家事や外出の記録

食器洗いやお風呂洗い、掃除や布団干しなど、日記帳に書くためということで、自発的に家事を行うとストレスがない。また日常の買い物も含め、出掛けた行き先を書くことで、家にこもらず活動的な生活につながっている。

私の場合、若い頃に日本中を自転車で旅してメモ書きしていた習慣から、今も遠出した時には、出発と到着の時刻や車の走行距離、新幹線の号番号や航空機の便番号などを記録している。もちろん、その時の現地の素晴らしい景色やご当地グルメなどに接して、感動したことなども書きとどめている。



### 6. 健康的な取り組みの記録

健康維持を目的に行った運動として、ウォーキングやジョギングや水泳の距離、腹筋や腕立てや5階以上の階段利用の回数などもなるべく記録しておくようにしている。

### 7. 神社のおみくじなどの言葉

おみくじは日記帳の後ろのクリアフォルダに入れているが、お告げの主な部分は、先頭のページに書き写している。

### 8. 本や新聞（報道）あるいは他の人の話

『これはすごい、役に立つ、覚えておこう』と思った話は、別のページに書きとどめている。例

えば“他人に認められるためには、自分が他人にとって有用な人間でなければならない”“ミスをした時に、それをどううまく処理するかという点に、その人の本当の能力が現れる”などは、常に私の頭の中であって、一生忘れられない言葉になっている。

### 9. TV番組やドラマなどで感動した内容や言葉など

健康関連番組で役立つと思った事柄やTVドラマなどで感動した内容や言葉などを別のページに書きとどめている。例えば認知症予防には“ときどき人と手をつなぐ”“カレーを食べると良い”、“夫婦で何か一つ尊敬できるところがあることが大切”などである。

### 10. 今年のラッキーな出来事

貯めたポイントで何かを取得した記録、くじや抽選で当たったことなどを書いておく。予期せず“運が良かった”“自分は幸せだ”と感じたことを明記しておくとはポジティブな気持ちになることができる。反対に何かがかかりることがあっても、日記帳のこのページを見れば、人生悪いことばかりじゃないと思える。

私なりにあれこれ書いていることをお伝えてしてきたが、日記帳には人それぞれに無限の記入法、活用法があると思う。毎日はほとんどの場合、あまり変化のない繰り返しになるが、全く同じという一日はなく、人は常に何かを思い、そして感じて生きている。それを自分流で素直に日記帳に書いていけばよいと思う。

仕事や技師会活動がとて忙しい時期に、それを何とかやりきって実績を残した記録は、後で日記帳を見れば一目瞭然であり、それを見返した時にはあらためて自分への自信につながる。また育児が大変な時も同様で、充実感を覚えることであらう。

医療の現場やノンフィクションドラマの中で、

その人の余命があと何カ月という場面に出会うことがある。そのような時に、当人はきっと「残された毎日を大切に生きていこう」と思うことであらう。そしてその記録を残そうとするかもしれない。しかし、意識していなくても、私たち全ての人が既知未知に関わらず「余命」という時間の中で生きている。ふとした時に日記帳を見返すと、そこに過去の自分の毎日の記録があり、そしてその積み重ねで今があることを実感することができる。平成元年からの32年間に起きた大災害や大事故・大事件、そして誰もが感動した出来事に際して、その時に自分が感じたことを見返すことができる。それが日記帳なのだ。

私はこれからも活用法を一層進化させて、日々の記録を書きとどめていきたいと思っている。来年還暦という私が、この先いつまで書き続けられるか分からないが、まずは50冊を目標としている。そして、いずれ迎える終活の時期に、穏やかにじっくりと自分の人生を読み返してみたいと、今から楽しみにしている。

2020年が始まって数カ月たったいるが、最近では4月始まりの日記帳もある。皆さんの中に、書店の日記帳コーナーで書いてみようかと立ち止まったことがある人がいて、私の活用法に刺激され、その人の背中を押すことができれば望外の喜びである。

デジタル時代になって文字を書かなくなったといわれて久しいが、ここでまた古き良きアナログ時代に戻り、漢字を思い出しながら、皆さんも日記帳作成にチャレンジしてみたいかであろうか。また、すでに日記帳を書いている人は、新たな工夫と記入項目を追加して、余白をどんどん埋めてみてください。そして自分の人生を楽しみましょう。

## 第六支部

～Lock on～

埼玉県診療放射線技師会

第六支部

1. 巻頭言
2. 納涼会中止のお知らせ
3. 新役員就任あいさつ

### 巻頭言

## 当たり前の日常

埼玉県立がんセンター 佐越美香

新型コロナウイルス感染症の影響で、社会的に大きな変化が出てきている。個人としては、外出自粛のため自宅で過ごす時間が増えた。これまで当たり前だったことが、今は当たり前ではなくなっている。仕事をする、いつでも物が買えること、旅行に行くこと、娯楽施設に遊びに行くこと、友達や家族に会って話すこと、今まで何の制限のなかった行動が自粛要請により、今はやりたくてもできない状況である。このような状況になって、改めて普通の生活のありがたさを深く実感していると同時に、人は人との交流がなくては生きていけないものだと感じている。

新型コロナウイルス感染症で一変した生活の中で、最もありがたいと思ったことはやはり健康である。今現在も感染したり、亡くなる方もいる。そんな中で無事に生活を送れるのはありがたいことだ。

また、病院で働く者として感染者数の急増を抑え、医療崩壊を防ぐことが何より重要であると考えます。病気は新型コロナウイルス感染症だけではない。短期間で感染者数が急増すると、従来の病気や怪我の検査や治療で病院に来ている患者さんに影響が出てしまう。病院で当たり前検査や治療ができる環境は絶対に守られなければならない。そのためには、誰もが感染の可能性がある中で、今の健康を維持するため、一人一人が意識をもって生活をしなければならない。

先の見えない不安は常にあるが、現状を受け止め、1日も早く落ち着いた当たり前の日常が戻ることを願っている。

## 第六支部 納涼会中止のお知らせ

2020年度の納涼会は、新型コロナウイルスによる緊急事態宣言が全国に発令されている現状を踏まえ開催を断念し、中止することを決定致しました。

誠に残念ではありますが、不測の事態であることをご理解いただけますようお願い申し上げます。

## 新役員就任あいさつ

今年度より第6支部役員の学術担当を務めさせていただきます、彩の国東大宮メディカルセンターの小野寺です。不慣れではありますが、第6支部の発展に少しでも貢献できるよう努力してまいりますので、どうぞよろしくお願い致します。

学術 小野寺将真

今年度より第六支部の総務を務めさせていただくことになりました、白岡中央総合病院の木村千尋です。初めての支部役員で、不慣れな部分が多々あると思いますが、支部に貢献できるよう精一杯尽力させていただきますのでよろしくお願い致します。

総務 木村千尋

今年度より第六支部の役員を務めさせていただくことになりました、丸山記念総合病院の野口と申します。役員を務めるのは初めてなので至らない点も多いかと思いますが、支部の発展に貢献できるように頑張っていきたいと思っております。よろしくお願い致します。

総務 野口祐輔

今年度より、第六支部役員の広報を務めさせていただきます、さいたま北部医療センターの吉井です。初めて支部役員を務めますのでご迷惑、ご不便をおかけするかと思いますが、精一杯頑張っていきますのでよろしくお願い致します。

広報 吉井肇

今年度から第六支部の会計を務めさせていただきます、埼玉県立小児医療センターの牧です。支部役員を担当するのは初めてなので、ご迷惑をおかけするかと思いますが、精一杯務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願い致します。

会計 牧隆史

## 2019年度 第8回理事会議事録（抄）

日 時：2020年3月5日（木）  
18：45から21：00

場 所：技師会事務所 2階 会議室

出席者：会 長：田中 宏  
副 会 長：堀江 好一、富田 博信  
常務理事：今出 克利、八木沢 英樹、  
潮田 陽一、佐々木 健、  
結城 朋子、城處 洋輔  
理 事：寺澤 和晶、山田 智子、  
清水 邦昭、紀陸 剛志、  
大野 渉、矢崎 一郎、  
茂木 雅和  
監 事：橋本 里見  
顧 問：小川 清

欠 席 者：中根 淳、双木 邦博、大西 圭一、  
大野 哲治、浅野 克彦、鈴木 正人

### 第1. 議事録作成人、議事録署名人の選出について

議 長 田中 宏  
議事録署名人 田中 宏、橋本 里見  
議事録作成人 結城 朋子

と定めた。

### 第2. 報告および確認事項

#### 1. 会長（田中）

- (1) 埼玉県看護協会新年懇話会に出席した。  
ア. 日 時：2020年1月11日（土）  
イ. 場 所：ホテルプリランテ武蔵野
- (2) 浦和明の星女子中学高等学校「3DWS 人体解剖学体験」へ同行した。  
ア. 日 時：2020年1月25日（土）  
イ. 場 所：浦和明の星女子中学高等学校
- (3) 埼玉県医師会新年会に出席した。  
ア. 日 時：2020年2月1日（土）  
イ. 場 所：パレスホテル大宮
- (4) 埼玉乳がん臨床研究グループ 多職種キャンサーボードに参加した。  
ア. 日 時：2020年2月4日（火）

- イ. 場 所：さいたま赤十字病院 多目的ホール
- (5) 厚生労働大臣・埼玉県知事表彰祝賀会（第一支部主催）に出席した。  
ア. 日 時：2020年2月9日（日）  
イ. 場 所：ベルヴィ武蔵野
- (6) 国民民主党新春の集いに出席した。  
ア. 日 時：2020年2月10日（月）  
イ. 場 所：ホテルプリランテ武蔵野
- (7) 三ツ林裕已衆議院議員新年会へ出席した。  
ア. 日 時：2020年2月11日（火・祝）  
イ. 場 所：アスカル幸手
- (8) 2020年度における公益事業と遊休財産に関する対策について報告した。

#### 2. 総務（結城）

- (1) 2020年新春の集いを開催した。  
ア. 日 時：2020年1月10日（金）  
イ. 場 所：大宮サンパレス グランツ  
ウ. 参加者：会員42人（役員含む）、賛助会員40人、新入会員25人、合計107人

#### 3. 総務（城處）

- (1) 2020年度フレッシュャーズセミナー開催について、5月開催の中止・延期の可能性があることを報告した。

#### 4. 編集・情報（八木沢）

- (1) 会誌2020年5月260号について報告した。  
ア. 原稿締切：2020年3月30日（月）  
イ. 内容  
(ア) 誌上講座  
a. トモシンセシスを用いた乳がん画像診断～現状と課題～  
慶應義塾大学病院 根本 道子  
b. 第5回診療放射線技師BRTセミナー【若手セミナー】抄録集  
「救急医療に必要な診療放射線技師とし

- ての知識～他者の経験を自分のものにして」
- (a) 心電図を学ぼう～胸痛患者の心電図異常～  
春日部市立医療センター  
中嶋 幸孝
- (b) 三次救急症例から学んだ画像診断  
さいたま赤十字病院 田中 里奈
- (c) 外傷診療における診療放射線技師の役割  
国立病院機構災害医療センター  
萩原 健司
- (イ) 技術解説 (賛助会員)
- a. バイエル薬品株式会社
- (ウ) 定期総会資料
- (エ) 受賞にあたり 瑞宝双光章 (2019年春)  
前深谷赤十字病院技師長 清水 文孝
- (2) 会誌 2020年7月261号について報告した。
- ア. 原稿締切: 2020年6月1日 (月)
- イ. 内容
- (ア) 誌上講座
- a. 2019年度 支部合同勉強会 in くまがや抄録集 支部合同セッション「読影力向上セミナー」
- (a) 胸部読影～超基礎入門～  
上尾中央総合病院 茂木 大哉
- (b) RI検査での読影力向上  
羽生総合病院 新井 拓也
- (c) MMGの基礎～読影編～  
さいたま赤十字病院 館沼理保奈
- (イ) 技術解説
- (ウ) 定期総会資料
- (3) 会誌発行部数変更について報告した。
- (4) 委員会開催予定について報告した。
- ア. 編集情報委員会
- (ア) 2020年度
- a. 第1回: 2020年5月13日 (水)
- b. 第2回: 2020年7月8日 (水)
- (ウ) 場所: 技師会事務所2階 19:00から
- (エ) 内容: 会誌校正・企画など
- イ. 企画班
- (ア) 2019年度
- a. 第2回: 2020年2月12日 (水)
- (イ) 2020年度
- a. 第1回: 2020年6月17日 (水)
- b. 第2回: 2020年8月5日 (水)
- c. 第3回: 2020年11月18日 (水)
- (ウ) 場所: 技師会事務所2階 19:00から
- (エ) 内容: 会誌企画など
- (5) 2020年度メディカルオンライン学会誌無料閲覧サービスアカウント変更について報告した。
5. 編集・情報 (清水)
- (1) 会員用 Web サイトへの掲載および更新を行った。
- ア. MRI基礎講習会のお知らせ～専門技術者認定試験から学ぶMRIの基本知識～
- イ. 救急撮影講習会 in 埼玉～臨床能力UPワンランク上を目指せ!～
- ウ. 2019年度 CT認定試験開催のお知らせ
- エ. 第六支部 第3回定期講習会のお知らせ
- オ. 2019年度 埼玉県診療放射線技師会認定試験
- カ. 上部消化管検査認定試験開催のお知らせ
- キ. Smic (Saitama medical information conference) のご案内
- ク. 会誌埼玉放射線バックナンバー255号の掲載
- ケ. 第33回埼玉県診療放射線技師学術大会延期についてのお知らせ
- コ. 統一講習会2日目 北関東地区 (埼玉県) 開催中止のお知らせ
- サ. 埼玉県診療放射線技師会 学術事業中止のお知らせ
- シ. 「第7回 Smic セミナー」延期のお知らせ
- ス. 第六支部 総会および第3回定期講習会中止のお知らせ
- (2) メールマガジンを配信した。
- ア. メールマガ No100 配信

- イ. 号外配信（埼玉県診療放射線技師学術大会、3月セミナー中止のお知らせ）
- ウ. 登録2件（登録者数：166人 2020年1月16日現在）

6. 学術（今出）

- (1) 第33回埼玉県診療放射線技師学術大会についてソニック担当者と打ち合わせを行った。
  - ア. 日 時：2020年1月15日（水）
  - イ. 場 所：大宮ソニックシティ 産業文化センター
- (2) 2019年度第18回胸部認定試験を開催した。（開催報告資料参照）
  - ア. 日 時：2020年1月18日（土）
  - イ. 場 所：技師会事務所2階
  - ウ. 受験者数：18人
- (3) 2019年度第11回CT認定講習会を開催した。（開催報告資料参照）
  - ア. 日 時：2020年1月19日（日）
  - イ. 場 所：済生会川口総合病院 講堂
  - ウ. 参加者：29人
- (4) 第2回SART学術ナイトセミナーを開催した。（開催報告資料参照）
  - ア. 日 時：2020年1月24日（金）
  - イ. 場 所：桶川市民ホール 響の森
  - ウ. 参加者：18人
- (5) 第18回上部消化管検査認定講習会を開催した。（開催報告資料参照）
  - ア. 日 時：2020年2月11日（火・祝）
  - イ. 場 所：さいたま赤十字病院 多目的ホール
  - ウ. 参加者：21人
- (6) 乳腺セミナー（腫瘍編）を開催した。（開催報告資料参照）
  - ア. 2020年2月16日（日）
  - イ. 場 所：さいたま赤十字病院 多目的ホール
  - ウ. 参加者：46人
- (7) 新型コロナウイルスの影響により以下事業の延期および中止について報告した。
  - ア. 第33回埼玉県診療放射線技師学術大会（延期）

- (ア) 日 時：2020年3月1日（日）
- (イ) 場 所：大宮ソニックシティ
- イ. 第11回CT認定試験（中止）
  - (ア) 日 時：2020年3月7日（土）
  - (イ) 場 所：技師会事務所 2階
- ウ. 救急撮影ケーススタディー（中止）
  - (ア) 日 時：2020年3月14日（土）
  - (イ) 場 所：上尾中央総合病院 臨床研修センター
- エ. 第8回Freedセミナー（中止）
  - (ア) 日 時：2020年3月21日（土）
  - (イ) 場 所：上尾中央総合病院
- オ. 第18回上部消化管認定試験（中止）
  - (ア) 日 時：3月28日（土）
  - (イ) 場 所：技師会事務所 2階
- カ. MRI基礎講習会（中止）
  - (ア) 日 時：3月28日（土）
  - (イ) 場 所：桶川市民ホール 響の森 大会議室

7. 公益（佐々木）

- (1) 放射線特別授業『放射線について考えよう』開催について報告した。
  - ア. 埼玉栄高校（1回目）
    - (ア) 日 時：2020年2月15日（土）  
9：30から11：30
    - (イ) 参加者：15人（1年生）
- (2) 3DWS人体解剖体験開催について報告した。
  - ア. 浦和明の星中学高等学校
    - (ア) 日 時：2020年1月25日（土）  
9：00から11：30
    - (イ) 参加者：58人（中学3年生から高校2年生）
  - イ. 埼玉栄高校
    - (ア) 日 時：2020年2月22日（土）  
9：30から11：00
    - (イ) 参加者：15人（1年生）
- (3) 被ばく相談
  - ア. 12月：1件
  - イ. 1月：2件

- (4) 埼玉県診療放射線技師学術大会における公益企画について報告した。
- ア. 『まだ間に合う！放射線被ばく管理の下準備』
- (5) 被ばく相談事例検討会開催予定について報告した。
- ア. 日 時：2020年3月14日（土）  
17：30 から 20：00
- イ. 場 所：上尾中央総合病院 臨床研修センター
- (6) 委員会開催予定について報告した。
- ア. 日 時：2020年4月または5月
- イ. 場 所：技師会事務所 2階
8. 財務（潮田）
- (1) 顧問税理士の月次監査を受けた。
- ア. 日 時：2020年2月20日（木）
9. 第一支部（双木）：代理報告
- (1) 「宮澤浩治氏、富田博信氏、結城朋子氏の受賞を祝う会」を開催した。
- ア. 日 時：2020年2月9日（日）16：00 開演
- イ. 場 所：ベルヴィ武蔵野 2階  
アール・ブラン
10. 第三支部（大野）：代理報告
- (1) 第33回川越健康まつりへ実行委員会に出席した。
- ア. 日 時：2020年1月16日（木）13：30 から
- イ. 場 所：川越市保健センター 1階 地域活動室
- ウ. 内 容：事業報告および実施報告など
- (2) 第三支部新年会を開催した。
- ア. 日 時：2020年1月24日（金）
- イ. 場 所：GRILL&BEER SAIBOKU
- (3) 第4回役員会を開催した。
- ア. 日 時：2020年2月13日（木）  
19：00 から 19：30
- イ. 場 所：埼玉医科大学総合医療センター 会議室
- ウ. 内 容：総会、勉強会について
- (4) 総会開催予定について報告した。
- ア. 日 時：2020年3月19日（木）
- イ. 場 所：埼玉医科大学総合医療センター 本館5階
- ウ. 内 容：2019年度第三支部総会
11. 第四支部（大野）
- (1) 第3回勉強会開催について報告した。
- ア. 日 時：2020年1月23日（木）  
18：30 から 20：30
- イ. 場 所：さくらめいと 第1会議室
- ウ. 内 容：CT 関連
- エ. 参加者：27人
- (2) 小川清氏の瑞宝双光章を祝う会開催について報告した。
- ア. 日 時：2020年2月15日（土）18：00 開演
- イ. 場 所：ラフレさいたま 「櫻ホール」
- ウ. 出席者：193人
- (3) 支部監査会開催について報告した。
- ア. 日 時：2020年2月21日（金）  
19：00 から 20：00
- イ. 場 所：熊谷総合病院
- ウ. 参加者：8人
- (4) 第四支部総会開催予定であったが新型コロナウイルスの影響により中止とした。
- ア. 日 時：2020年3月19日（木）
- イ. 場 所：さくらめいと 第1会議室
12. 第五支部（矢崎）
- (1) 支部情報交換会を開催した。
- ア. 日 時：2020年1月23日（木）
- イ. 場 所：春日部市民活動センター 4階 会議室
- ウ. 内 容
- (ア) 臨床に役立つ頭頸部 3D-CTA の基礎  
越谷市立病院放射線科 村本 圭祐
- (イ) 医療法施行規則一部改正の概要と当院の指針策定経過について  
越谷市立病院放射線科 矢部 智

(2) 支部情報交換会開催予定について報告した。

- ア. 日 時：2020年4月23日（木）
- イ. 場 所：春日部市民活動センター 4階  
会議室

13. 第六支部（茂木）

(1) 役員会開催について報告した。

- ア. 日 時：2020年1月16日（木）19：00から
- イ. 場 所：埼玉県立小児医療センター
- ウ. 内 容：四半期報告、定期総会、定期講習会について

エ. 参加者：13人

(2) 支部定期総会および第3回定期講習会開催予定であったが新型コロナウイルスの影響により中止とした。

- ア. 日 時：2020年2月27日（木）
- イ. 場 所：埼玉県立小児医療センター 地域  
医療教育センター研修室

ウ. 内容

- (ア) 定期総会
- (イ) 定期講習会 救急CT、MRIのポイント
- (3) 2020年度第1回支部役員会開催予定について報告した。
- ア. 日 時：2020年4月16日（木）
- イ. 場 所：埼玉県立小児医療センター
- ウ. 内 容：四半期報告、定例総会、定期講習会について
- (4) 2020年度第1回定期講習会開催予定について報告した。

- ア. 日 時：2020年5月28日（木）
- イ. 場 所：未定

第3. 審議・承認事項

No.	タイトル	資料	意見	質問	審議結果	特記事項	議案書No.
1	2020年度事業計画案について	計画案	0	0	承認		理-35
2	名誉会員の承認	対象者履歴書	-	-	棄却	小川様はすでに名誉会員 小池様はまだ決まっていない	理-36
3	『画像の向こうの患者を診よう』の技師会事業への移行について	プログラム・予算	0	1	承認		理-37
4	2020年度予算案について	予算書	1	1	承認		理-38
5	乳腺勉強会開催について	プログラム・予算	2	2	承認		理-39
6	第22回秩父市保健センターまつり参加について	予算	0	2	承認		理-40
7	新入会員の承認	名簿	1	0	承認		理-41
8	事務所パソコンの更新について	各社見積	2	1	棄却	現状のOSを無償アップグレードする	理-42

配布資料（メール配信を含む）

- (1) 会長資料
- (2) 総務資料
- (3) 財務資料
- (4) 編集・情報委員会資料
- (5) 学術資料
- (6) 公益委員会資料
- (7) 各支部資料（第一支部、第三支部、第四支部、第五支部、第六支部）
- (8) 議案書

本会議の議決を証明するために、議事録署名人において署名捺印します。

2020年3月5日（木）

議事録署名人 田中 宏（押印略）  
橋本 里見（押印略）

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

2019・2020 年度役員名簿

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
会長	田中 宏	埼玉県立小児医療センター	048-601-2200	h-tanaka@sart.jp
副会長	堀江 好一	JCHO さいたま北部医療センター	048-663-1671	k-horie@sart.jp
副会長	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
常務理事(総務)	結城 朋子	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-yuuki@sart.jp
常務理事(総務)	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@sart.jp
常務理事(財務)	潮田 陽一	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	y-ushioda@sart.jp
常務理事(学術)	今出 克利	さいたま市民医療センター	048-626-0011	k-imade@sart.jp
常務理事(編集・情報)	八木沢英樹	JCHO 埼玉メディカルセンター	048-832-4951	h-yagisawa@sart.jp
常務理事(公益)	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
理事(学術)	山田 智子	さいたま赤十字病院	048-852-1111	s-okada@sart.jp
理事(学術)	寺澤 和晶	さいたま赤十字病院	048-852-1111	kazuaki-terasawa@sart.jp
理事(学術)	中根 淳	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	j-nakane@sart.jp
理事(編集・情報)	清水 邦昭	深谷赤十字病院	048-571-1511	k-shimizu@sart.jp
理事(公益)	紀陸 剛志	埼玉医科大学病院	049-276-1264	takashi-kiroku@sart.jp
理事(総務)第一支部	双木 邦博	さいたま市立病院	048-873-4111	k-namiki@sart.jp
理事(総務)第二支部	大西 圭一	所沢ハートセンター	042-940-8611	k-onishi@sart.jp
理事(総務)第三支部	大野 哲治	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	tetsuji-ohno@sart.jp
理事(総務)第四支部	大野 渉	羽生総合病院	048-562-3000	wataru-ohno@sart.jp
理事(総務)第五支部	矢崎 一郎	春日部市立医療センター	048-735-1261	i-yazaki@sart.jp
理事(総務)第六支部	茂木 雅和	上尾中央総合病院	048-773-1111	masakazu-motegi@sart.jp

監事・顧問

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
監事	橋本 里見			s-hashimoto@sart.jp
監事	浅野 克彦	参議院議員公設第一秘書		katsuhiko-asano@sart.jp
顧問	小川 清	群馬パース大学		k-ogawa@sart.jp
顧問	鈴木 正人	埼玉県県会議員		m-suzuki@sart.jp
顧問税理士	増田 利治	増田利治税理士事務所	048-649-1386	

総務・財務委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	結城 朋子	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-yuuki@sart.jp
副委員長	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@sart.jp
副委員長	潮田 陽一	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	y-ushioda@sart.jp
委員	堀江 好一	JCHO さいたま北部医療センター	048-663-1671	k-horie@sart.jp
委員	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
委員	双木 邦博	さいたま市立病院	048-873-4111	k-namiki@sart.jp
委員	大西 圭一	所沢ハートセンター	042-940-8611	k-onishi@sart.jp
委員	大野 哲治	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	tetsuji-ohno@sart.jp
委員	大野 渉	羽生総合病院	048-562-3000	wataru-ohno@sart.jp
委員	矢崎 一郎	春日部市立医療センター	048-735-1261	i-yazaki@sart.jp
委員	茂木 雅和	上尾中央総合病院	048-773-1111	masakazu-motegi@sart.jp
委員	田中 達也	小川赤十字病院	0493-72-2333	t-tanaka@sart.jp
委員	矢部 智	越谷市立病院	048-965-2221	s-yabe@sart.jp
委員	佐々木 剛	埼玉医科大学病院	049-276-1264	tsuyoshi-sasaki@sart.jp
委員	齋藤 幸夫	深谷赤十字病院	048-571-1511	y-saito@sart.jp

## 学術委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	今出 克利	さいたま市民医療センター	048-626-0011	k-imade@sart.jp
副委員長	寺澤 和晶	さいたま赤十字病院	048-852-1111	kazuaki-terasawa@sart.jp
副委員長	中根 淳	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	j-nakane@sart.jp
副委員長	山田 智子	さいたま赤十字病院	048-852-1111	s-okada@sart.jp
委員	富田 博信	済生会川口総合病院	048-253-1551	h-tomita@sart.jp
委員	土田 拓治	済生会川口総合病院	048-253-1551	t-tsuchida@sart.jp
委員	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
委員	大森 正司	さいたま赤十字病院	048-852-1111	s-omori@sart.jp
委員	城處 洋輔	済生会川口総合病院	048-253-1551	y-kidokoro@sart.jp
委員	近藤 敦之	埼玉医科大学病院	0492-76-1264	a-kondou@sart.jp
委員	滝口 泰徳	上尾中央総合病院	048-773-1111	y-takiguchi@sart.jp
委員	伊藤 寿哉	埼玉石心会病院	04-2953-6611	t-itou@sart.jp
委員	大根田 純	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	jun-oneda@sart.jp
委員	亀山 枝里	熊谷総合病院	048-521-0065	eri-kameyama@sart.jp
委員	持田 朋之	埼玉県立小児医療センター	048-601-2200	tomoyuki-mochida@sart.jp
委員	妹尾 大樹	埼玉医科大学国際医療センター	042-984-7702	taiki-senoo@sart.jp

## 編集・情報委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	八木沢英樹	JCHO 埼玉メディカルセンター	048-832-4951	h-yagisawa@sart.jp
副委員長	清水 邦昭	深谷赤十字病院	048-571-1511	k-shimizu@sart.jp
委員	宮崎 雄二	北里大学メディカルセンター	048-593-1212	y-miyazaki@sart.jp
委員	潮田 陽一	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	y-ushioda@sart.jp
委員	肥沼 武司	国立障害者リハビリテーションセンター	04-2995-3100	t-koinuma@sart.jp
委員	大友 哲也	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3400	t-otomo@sart.jp
委員	吉田 敦	国立障害者リハビリテーションセンター	04-2995-3100	a-yoshida@sart.jp
委員	渡部 伸樹	さいたま赤十字病院	048-852-1111	nobuki-watanabe@sart.jp
委員	堀越 隆之	大宮シテイクリニック	048-645-1256	takayuki-horikoshi@sart.jp
委員	渡辺 嵩広	埼玉医科大学病院	049-276-1264	takahiro-watanabe@sart.jp

## 編集・情報委員会（企画班委員）

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員	河原 剛	埼玉医科大学総合医療センター	049-228-3593	takeshi-kawahara@sart.jp
委員	眞壁 耕平	済生会川口総合病院	048-253-1551	k-makabe@sart.jp
委員	渡辺 嵩広	埼玉医科大学病院	049-276-1264	takahiro-watanabe@sart.jp

## 公益委員会

役職名	氏名	勤務先	勤務先電話	技師会メール
委員長	佐々木 健	上尾中央総合病院	048-773-1111	t-sasaki@sart.jp
副委員長	紀陸 剛志	埼玉医科大学病院	049-276-1264	takashi-kiroku@sart.jp
委員	芦葉 弘志	丸山記念総合病院	048-757-3511	h-ashiba@sart.jp
委員	志藤 正和	済生会川口総合病院	048-253-1551	m-shito@sart.jp
委員	内海 将人	済生会栗橋病院	0480-52-3611	m-uchiumi@sart.jp
委員	矢島 慧介	上尾中央総合病院	048-773-1111	k-yajima@sart.jp
委員	眞壁 耕平	済生会川口総合病院	048-253-1551	k-makabe@sart.jp
委員	石田 仁子	白岡中央総合病院	0480-93-0661	kimiko-ishida@sart.jp
委員	坂本 里紗	深谷赤十字病院	048-571-1511	risa-sakamoto@sart.jp
委員	大河原 侑司	さいたま赤十字病院	048-852-1111	yuji-okawara@sart.jp
委員	内田 瑛基	上尾中央総合病院	048-773-1111	eiki-uchida@sart.jp
委員	佐藤 克哉	埼玉県立小児医療センター	048-601-2200	katsuya-sato@sart.jp

## 正 会 員 入 会 申 込 書

年 月 日

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 会長殿

私は貴会の目的に賛同し、下記により入会を申し込みます。

フリガナ		性 別 男・女	生	年	月	日
氏 名			西暦	年	月	日

<p style="text-align: center;">1. 2. それぞれに○をつけご回答ください</p> <p>1. 今回の入会は [<input type="checkbox"/>新入会 <input type="checkbox"/>再入会 <input type="checkbox"/>転入]</p> <p>2. <input type="checkbox"/>日本診療放射線技師会&amp;埼玉県診療放射線技師会へ入会 <input type="checkbox"/>埼玉県診療放射線技師会のみ入会</p>	転入前の 所属技師会	
---	---------------	--

フリガナ	TEL	—	—
勤務先名			
フリガナ	〒		
勤務先住所			
フリガナ	TEL	—	—
自宅住所			
E-mail (携帯不可)			

会誌送付先	① 勤務先	所属支部（地区）
	② 自宅	

診療放射線 技師免許	国家試験	第	回	合格
	登録	第	号	年 月 日 登録

免許取得の 学歴	入学年月日	西暦	年	月
	卒業年月日	西暦	年	月
	学校			

関連分野の 最終学歴	学位	ある	なし
	学位記番号		
	授与年月		
	授与機関		

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
〒331-0812 さいたま市北区宮原町 2-51-39  
TEL 048-664-2728  
FAX 048-664-2733

## 退会届

年 月 日

会員番号	日本診療放射線技師会
	埼玉県診療放射線技師会
会員名	印
退会理由	
退会希望日	年 月 日
会費納入状況	年度分まで納入済み

注1) 規程により、埼玉県診療放射線技師会を退会すると日本診療放射線技師会も同時に退会となります。

注2) 滞納している会費がある場合にはお支払いください。

### 決算処理

埼放技	
日放技	

会員異動届

ファックス送信票

下記の通り送信致しますので、よろしくお願い致します。

受信者	FAX番号：048-664-2733 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会
送信者	氏名 _____
	施設名 _____
	〒 _____ 施設住所 _____

\*郵送の場合  
〒331-0812 さいたま市北区宮原町2丁目51番地39  
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
電話：048-664-2728

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
会員登録変更届

年 月 日

ふりがな 届出会員名		支部名	支部
技師会番号			

①転出者は正確にご記入ください			
転出先	( ) 県へ転出	技師会費を ( ) 年度まで納入	
変更項目	<input type="checkbox"/> 印	②変更した項目をご記入ください	
	ふりがな 自宅住所	〒 - - TEL - -	
	ふりがな 勤務先名		
	ふりがな 勤務先住所	〒 - - TEL - -	
	ふりがな 改 姓		
	支部変更	第 ( ) 支部を第 ( ) 支部に	
連絡先変更			

## 求人広告掲載申し込み FAX 用紙

施設名	
住所	
担当者氏名	
TEL	
FAX	
E-mail アドレス	
募集対象者	
雇用形態	
業務内容	
待遇	
勤務時間	
休日	
募集人員	
宿舍の有無	
社会保険など	
応募方法	
その他	

FAX 送信先 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
FAX 番号 048-664-2733  
電子メールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp

## 2020年度

### 埼玉県診療放射線技師会 日本診療放射線技師会など 年間スケジュール表

2020年度(7-9) 予定											
7月		埼玉放技	日放技など	8月		埼玉放技	日放技など	9月		埼玉放技	日放技など
1	水			1	土			1	火		
2	木	第2回理事会		2	日			2	水		
3	金			3	月			3	木	第3回理事会 DRセミナー	
4	土			4	火			4	金		
5	日			5	水			5	土		
6	月			6	木	第2回常務理事会		6	日		
7	火			7	金			7	月		
8	水			8	土			8	火		
9	木			9	日			9	水		
10	金			10	月			10	木		
11	土			11	火			11	金		
12	日			12	水			12	土		
13	月			13	木			13	日		
14	火			14	金			14	月		
15	水			15	土			15	火		
16	木			16	日			16	水		
17	金			17	月			17	木		
18	土			18	火			18	金		
19	日			19	水			19	土		
20	月			20	木			20	日		
21	火			21	金			21	月		
22	水			22	土			22	火		
23	木			23	日			23	水		
24	金			24	月			24	木		
25	土			25	火			25	金		
26	日			26	水	第4回SART学術ナイトセミナー		26	土		
27	月			27	木	常務理事連絡会		27	日	第33回SART学術大会 Web開催	
28	火			28	金			28	月		
29	水			29	土			29	火		
30	木	第3回SART学術ナイトセミナー		30	日			30	水		
31	金			31	月						

2020年度(10-12) 予定											
10月		埼玉放技	日放技など	11月		埼玉放技	日放技など	12月		埼玉放技	日放技など
1	木	第3回常務理事会		1	金			1	日		
2	金			2	土			2	月		
3	土			3	日			3	火	第4回常務理事会	
4	日			4	月			4	水		
5	月			5	火	第4回理事会		5	木		
6	火			6	水			6	金		
7	水			7	木			7	土		
8	木			8	金			8	日		
9	金			9	土			9	月		
10	土			10	日			10	火		
11	日			11	月			11	水		
12	月			12	火			12	木		
13	火			13	水			13	金		
14	水			14	木			14	土		
15	木			15	金			15	日		
16	金			16	土			16	月		
17	土			17	日			17	火		
18	日			18	月			18	水		
19	月			19	火			19	木		
20	火			20	水			20	金		
21	水			21	木			21	土		
22	木			22	金			22	日		
23	金			23	土			23	月		
24	土			24	日			24	火		
25	日			25	月			25	水		
26	月			26	火			26	木		
27	火			27	水			27	金		
28	水			28	木			28	土		
29	木	常務理事連絡会		29	金			29	日		
30	金			30	土			30	月		
31	土							31	火		

## —編集後記—

新型コロナウイルスがやっと落ち着いてきましたね。会員の皆さまの施設ではいかがだったでしょうか？全く問題なかった病院やクリニック。大忙しで帰る暇もないような病院もあったそうです。

昨年年末は、中国の武漢っていうところで新型コロナウイルスってというのが流行っていて大変だなあと感じていました。その時は中国だけで流行していて、まさか世界中に広がってしまうなんて思っていませんでした（他人事でした）。日本では終息気味ですが、今後はいろいろな制限が解除され、外国からの入国も条件付で可能になるようです。まだまだ大流行している国もあるようなので大丈夫か心配です。

これから夏本番になりますが、皆さまもマスクによる熱中症には十分ご注意ください。早く終息をして欲しいですね。（くまどん）

### 表紙の解説

## 「夜景とスターマイン」

写真提供 柏瀬 義倫 氏

### 埼玉放射線 第261号

印刷	2020年7月17日
発行日	2020年7月27日
発行所	〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-51-39 公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp
発行人	公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 会長 田中 宏 編集代表 八木沢 英樹
編集委員	清水 邦昭 大友 哲也 吉田 敦 宮崎 雄二 潮田 陽一 渡部 伸樹 堀越 隆之 肥沼 武司 渡辺 嵩広
表紙デザイン	肥沼 武司
印刷	〒338-0007 さいたま市中央区円阿弥5-8-36 望月印刷株式会社 電話 048-840-2111

### 事務所

〒331-0812  
さいたま市北区宮原町2丁目51番39  
公益社団法人埼玉県診療放射線技師会  
電話 048-664-2728 FAX 048-664-2733  
Eメールアドレス sart@beige.ocn.ne.jp

事務局長 渡辺 弘  
事務員 植松 敏江  
勤務時間 9:00~12:00  
13:00~15:00



写真提供 「長瀬の岩畳」 渡部 伸樹 氏



〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町2丁目51番39

公益社団法人埼玉県診療放射線技師会

TEL 048-664-2728

FAX 048-664-2733

<http://www.sart.jp>

[sart@beige.ocn.ne.jp](mailto:sart@beige.ocn.ne.jp)

領布価格 1,000円(会誌購読料は会費に含まれる)

