

全国歯科大学・歯学部附属病院 診療放射線技師連絡協議会会誌

*The Japanese Meeting of Radiological Technologists in
Dental College and University Dental Hospital*

[巻頭言]	10年を振り返ってみて	岩手医科大学	岩城 翔	1
[調査・研究費助成、奨励賞]				
	2024年度 奨励賞			2
	調査・研究費助成制度、奨励賞のご案内			3
[2025年度 総会・歯科放射線技術研修会プログラム]				5
[教育講演]				
	頭頸部病変の画像診断：現状と今後の展望			
	長崎大学医歯薬学総合研究科 口腔診断・情報科学分野 教授		角 美佐	9
	原子力災害医療の実際 ―福島の実験と未来への備え―			
	長崎大学 原子力災害対策戦略本部 長崎大学病院 医療技術部 放射線部		岩竹 聡	11
[特別講演]				
	シーボルトとボンペ ―西洋医学は長崎から―	長崎大学	山田 敏朗	12
[会員報告]				
	歯科領域診断参考レベルの更新	鶴見大学	三島 章	13
[アンケート結果報告]				
	医用画像表示用ディスプレイに関するアンケート	東京歯科大学	山川 涼子	14
	携帯型・移動型口内法 X 線装置についての実態調査	日本大学	相澤 光博 寶代 隆弘 里見 智恵子	15
[研究報告]				
	歯科領域 MDCT 検査における自動露出機構の検討	鶴見大学	岩崎 武士	16
	医科におけるパノラマ撮影の教育	岩手医科大学	岩城 翔	17
[施設紹介]	長崎大学病院	長崎大学	久保川 陽子	18
[近郊案内]	長崎市と医学部近郊	長崎大学	山田 敏朗	20
[新会員挨拶]				
	自己紹介	長崎大学	田上 廣成	21
	自己紹介	日本大学松戸	上之園 綾菜	22
	自己紹介	神奈川歯科大学	大工原 一樹	23
	3ヶ月に1度は口腔内メンテナンス	長崎大学	山口 友貴	24
	自己紹介	長崎大学	佐々木 尚也	25
	自己紹介	神奈川歯科大学	齋木 棕子	26
[近況報告]				
	放射線（原子力）災害医療について	元（？）広島大学	隅田 博臣	27
[特集：第1回日本放射線医療技術学術大会＝沖縄＝]				
	学会参加報告	愛知学院大学	後藤 賢一	31
	鹿児島大学病院の紹介と第1回日本放射線医療技術学術大会（沖縄）の参加報告	鹿児島大学	豊田 雅彦	34
	第1回日本放射線医療技術学術大会への参加報告	東北大学	高根 侑美	36
[特集：携帯型口内法 X 線装置]				
	手持ち撮影要件対応の携帯型口内法 X 線装置「AirRay（エアレイ）プラス」	株式会社 近畿レントゲン工業社	勝部 祐一	38
	ポートエックス IVe	株式会社 モリタ	桐山 朋子	43
	ケー・エックス V	朝日レントゲン工業株式会社	角尾 一	47
[企業製品紹介]				
	日本初、次世代医療基盤法に基づく医用画像データの提供開始 ～医師の診断を支援するプログラム医療機器や製薬などの研究開発等を支援～	PSP 株式会社	近藤 貴之	49
[役員会報告]				56
[連絡協議会規約]				59
[投稿規程・総務よりお願い]				61
[編集後記]		日本大学	里見 智恵子	63

【 巻頭言 】

10 年を振り返ってみて

岩手医科大学
岩城 翔

「巻頭言」って何を書けばいいのだろうか、と Google 検索もそこそこに、思い返してみれば会誌で研究報告以外に執筆したことはなかったなど、約 10 年（正確には 9 年 3 ヶ月）いた歯科の現場を思い返してみた。もちろん、歯科以外にもローテーションで医科の一般撮影や MRI、夜勤や日直と大学病院らしく勤務していたが、メインの配置は歯科だったので、昨年度異動により歯科を離れた今でも「歯科のことは岩城」というイメージが部内で定着してもらえているのは、10 年という年月の長さ、と、今までの行動、結果の表れなのかなと思う。

歯科に異動してきて初めての研修会は広島開催の時、当時の主任と参加したことを思い出す。情報交換会の際にはその年の新人挨拶があったが、主任の『粋な計らい』により挨拶前に退室、事前に調べていた美味しい広島焼きのお店へ行った。二日目、研修会が終わったらすぐに帰りたい！という主任の『お気持ち』に配慮し、お土産の時間もままならないまま、当時好んで聞いていた perfume の聖地巡礼へと駅前の CD ショップへひとり駆け込んだ。異動して最初の年であったため、会誌に載せる新会員挨拶の原稿依頼があったが、これまた主任の『お心配り』により執筆を回避した。そんな自分が、今では連絡協議会の幹事、さらには編集委員の委員長を務めるのだから、世の中本当に何があるか分からないものである。

広島での研修会参加を皮切りに、それから毎年、研修会には参加させていただいている。関東圏は私用でも行く機会が度々あるので、東京駅ではスマホに残したメモを活かしながらお土産巡りをしている（家内と子供 3 人のお土産リクエストをクリアするのは研究発表よりも骨が折れる）。福岡の地は 2 度、行かせてもらっているが個人的にとっても好きな場所だ。“博多通もん”とお土産用のとんこつラーメンは欠かせない。移動の際に飛行機を利用することも増えてきたが、航空性副鼻腔炎もちとしては毎回の着陸態勢のアナウンスに多大な緊張感が走る。

参加して最初の頃は、情報交換会は途中退室、が常であったが、今は二次会までしっかりと参加させていただいている。研究報告の方も、拙い内容ではあるが、自分自身のアウトプットの意味も兼ねて発表させて頂いており、個人的な考えだがデータなどで考察していく内容では自分の頭の出来が露呈してしまうので、それよりは、撮影現場に直結するようなテーマの方が性分に合っていると自覚している。復習のようなつもりで研修会の発表の場を活用させてもらっている、それがフィードバックとして自施設のボトムアップに繋がるようなことがあれば儲けもの、くらいに捉え、出張という全国を舞台にして行ける旅行を満喫しているのが本当のところである。

真面目な文体で不真面目な内容を書いてきたわけだが、どうぞ会場や情報交換会で近くに座った際には、気軽に話しかけてほしい。お酒が入った場で頭を使う仕事の話は苦手なので、〇〇に来たなら絶対に行ってほしいおすすめラーメン屋、という話題でぜひともお願いしたい。それが分かれば、二日間の研修会も毅然とした態度で乗り越えることができそうだ。

というような巻頭言を書いてみたわけで、ChatGPT に見てもらったら「全体的に丁寧でユーモアもあり、読みやすい文章」とのことだったのでこれで良しとする。

【 奨励賞 】

2024 年度 奨励賞

会長 辰見 正人

2025 年 2 月 26 日開催の 2024 年度 第 4 回役員会において、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会 2024 年度 奨励賞が決定致しました。

受賞者には 2025 年度 総会にて表彰状と副賞を贈呈し、歯科放射線技術研修会にて受賞内容の発表をしていただきます。

【受賞者氏名・所属】

三木 悠作 氏 （日本歯科大学新潟病院）

【受賞理由】

医療現場で診療放射線技師として診療に従事しながら、継続した学術活動と自己研鑽を行い、以下に示す業績を残した。

① 国内における学会発表：計 4 演題

- ・第235回日本歯科放射線学会関東地方会：1演題
- ・第78回新潟県診療放射線技師会総会：1演題
- ・第237回日本歯科放射線学会関東地方会：1演題
- ・全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会総会学術大会：1演題

② 英語論文発表：計 5 演題

- ・Miki Y, Takahashi N, Utsunomiya S, Sasamoto R. Relationship between absorbed dose and changes in liver volume after chemoradiotherapy for esophageal cancer. Jpn J Radiol. Accepted 2022 December;41(5):561-568.
- ・Nouchi S, Yoshida H, Miki Y, Tezuka Y, Ogawa R, Ogura I. A pilot study of half-value layer measurements using a semiconductor dosimeter for intraoral radiography. Imaging Sci Dent. Accepted 2023 May;53(3):217-220.
- ・Nouchi S, Yoshida H, Miki Y, Tezuka Y, Ogawa R, Ogura I. Accuracy of non-contact semiconductor X-ray analyzer for quality assurance in intraoral radiography: a comparison with ionization chamber dosimeter. Oral Radiol. Accepted 2023 June;39(4):766-770.
- ・Miki Y, Ogura I. Quantitative analysis of patient positioning for panoramic imaging: Mandibular cortical morphology in relation to patient head alignment using AI-based computer assisted diagnosis for panoramic radiography. Journal of Clinical Images and Medical Case Reports. Accepted 2024 June;Volume 5.
- ・Miki Y, Ogura I. Relationship between radiomics features in CT images and salivary gland SPECT/CT standardized uptake value using 3D analysis. Polish Journal of Radiology. In press, Accepted 2025 March.

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会
調査・研究費助成制度のご案内

会長 辰見 正人

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会では、平成26年度から会員を対象に研究活動を支援する事業を展開していきます。

調査・研究費を助成し会員の活発な研究活動を支援することを目的としております。日本放射線技師会、日本放射線技術学会、日本歯科放射線学会、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会等で発表していただける方、下記の要領を確認していただき多数のご応募をお待ちしています。

[目 的]

会員の活発な研究活動を支援し、広く研究成果を公表することにより成果を共有する。会員の人材育成を行い事業の活性化を推進する。

[方 法]

申請書を記入の上、メール添付にて学術委員長宛申し込みを行う。

[対 象]

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会会員であること。

[助 成]

一研究あたり6万円を上限として助成する。

研究代表者に総会時に助成金を渡す。

[研究成果報告]

翌年の全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会研修会で発表報告し、研究成果報告を誌上にて行うこと。

[申込締切り]

毎年5月末

[その他]

締め切り後、学術委員会の審議後幹事会の審査を経て一ヶ月以内に申請者に通知する。

申し込みフォームは、連絡協議会HP 会員ページからダウンロードすること。

[申込先]

学術委員長 吉田 豊（純真学園大学）

E-mail: yoshida.y@junshin-u.ac.jp

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会
奨励賞のご案内

会長 辰見 正人

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会では平成26年度から会員を対象に、国際学会、日本放射線技師会、日本放射線技術学会、日本歯科放射線学会、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会等で口頭発表または論文発表された方、社会貢献活動をされた方の中で、特に優秀であった方を奨励賞として総会時に表彰いたします。

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会奨励賞 内規

平成26年7月14日作成

2021年6月 3日改訂

[目 的]

会員の歯科放射線技術の意識向上のため学会等での発表ならびに論文や著書の執筆等の学術活動をされた方や、社会貢献活動をされた方の中から、特に優秀と認められた方に奨励賞を授与する。

[申請方法]

自薦・他薦は問わず申請書を記入の上、メール添付にて学術委員長宛申し込みを行う。
なお、申請書は連絡協議会HP 会員ページからダウンロードすること。

[対 象]

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会会員であること。

[応募締切り]

毎年1月末

[選 考]

申請書を学術委員会で審議し、役員会に推薦された奨励賞候補者を、毎年2月に開催される役員会で審議し決定する。
奨励賞は、今後の活躍が期待される人に贈る賞であるため、同一者の受賞は2回までとする。

[奨励賞受賞講演]

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会技術研修会で受賞発表を行う。

[申込先]

学術委員長 吉田 豊（純真学園大学）
E-mail: yoshida.y@junshin-u.ac.jp

全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会
2025 年度 総会・歯科放射線技術研修会プログラム

開催日 : 2025 年 6 月 28 日 (土)、29 (日)
開催校 : 長崎大学
会場 : 長崎大学 坂本キャンパス 1 良順会館 1 階専斎ホール
〒852-8523 長崎県長崎市坂本 1-12-4
TEL 095-819-7438 (長崎大学病院 放射線部一般撮影室)
参加費 : 7,000 円 (会員 : 不課税、非会員 : 税込み)
情報交換会費 : 3,000 円 (税込み)
年会費 : 10,000 円 (特例施設 5,000 円)、個人会員 4,000 円 (不課税)

- * 同日に良順会館 2 階ホールで他学会が開催されますので、
お間違えのないようにお願いします
- * 参加費、情報交換会費は事前に下記口座へお振込みください
十八親和銀行 浦上駅前支店 (店番号 104) 普通預金 3092729
全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会
2025 年度 会計 山田敏朗
- * 年会費は会場受付で徴収します

6 月 28 日 (土)

12:30 受付開始

13:00

2025 年度 総会

- | | | |
|---------------------|----------------|-------------|
| 1. 開会の辞 | 総合司会 : 久保川 陽子 | |
| 2. 会長挨拶 | 会 長 : 辰見 正人 | |
| 3. 総会議長、書記、議事録署名人選出 | | |
| 4. 総会議事 | 議 長 : | |
| 第 1 号議案 | 2024 年度 事業報告 | 総 務 : 相澤 光博 |
| 第 2 号議案 | 2024 年度 決算報告 | 会 計 : 坂本 彩香 |
| 第 3 号議案 | 2024 年度 会計監査報告 | 会計監査 : 似内 毅 |
| 第 4 号議案 | 2025 年度 事業計画案 | 会 長 : 辰見 正人 |
| 第 5 号議案 | 2025 年度 予算案 | 会 計 : 坂本 彩香 |
| その他 | | |
| 5. 2024 年度 奨励賞表彰 | 会 長 : 辰見 正人 | |
| 6. 閉会の辞 | 副会長 : 三島 章 | |

2025 年度 歯科放射線技術研修会

総合司会：久保川 陽子

13:50 来賓挨拶 長崎大学 生命医科学域 総合歯科臨床教育学分野 教授 角 忠輝 先生

14:00 教育講演Ⅰ 座 長 辰見 正人

「頭頸部病変の画像診断：現状と今後の展望」

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

医療科学専攻 口腔診断科学分野 教授 角 美佐 先生

14:50 休 憩

15:00 2024 年度 奨励賞受賞講演 座 長 鹿島 英樹

「20 代における歯科分野での挑戦と成長」 日本歯科大学新潟 三木 悠作

15:20 休 憩

15:30 研究報告 座 長 寶部 真也

「歯科領域 MDCT 検査における自動露出機構の検討」 鶴見大学 岩崎 武士

「医科におけるパノラマ撮影の教育」 岩手医科大学 岩城 翔

16:00 休 憩

16:10 教育講演Ⅱ 座 長 富里 博

「原子力災害医療の実際－福島の実験と未来への備え－」

長崎大学 原子力災害対策戦略本部

長崎大学病院 医療技術部 放射線部門 岩竹 聡

17:15 写真撮影

18:00 情報交換会

寶來軒 長崎県長崎市平野町 5 番 23 号 095-846-2277

6 月 29 日（日）

総合司会：久保川 陽子

9:30 特別講演 座 長 三島 章

「シーボルトとポンペー－西洋医学は長崎から－」 長崎大学 山田 敏朗

10:00 会員報告
「歯科領域診断参考レベルの更新」 鶴見大学 三島 章

10:30 休 憩

10:40 アンケート結果報告 座 長 相澤 光博

「医用画像表示用ディスプレイに関するアンケート」

東京歯科大学 山川 涼子

「携帯型（手持ち型）・移動型口内法 X 線装置についての実態調査」

日本大学 寶代 隆弘

11:40 次回開催校挨拶 大阪歯科大学 近藤 淳史

11:45 閉会の挨拶 副会長：富里 博

アクセス

長崎空港（県営バス「長崎空港 4 番のりば」昭和町・浦上経由長崎市内方面行き）→ 原爆資料館（約 40 分）→ 良順会館（徒歩 約 10 分）

長崎駅前（路面電車 赤迫行き）→ 原爆資料館（約 10 分）→ 良順会館（徒歩 約 10 分）

長崎駅前（長崎バス 医学部経由下大橋行き）→ 医学部前（約 10 分）→ 良順会館（徒歩 約 2 分）

浦上駅前（路面電車 赤迫行き）→ 原爆資料館（約 3 分）→ 良順会館（徒歩 約 10 分）

浦上駅 → 良順会館（徒歩 約 20 分）





情報交換会会場

良順会館より徒歩 3 分



Google マップからのスクリーンショット

* 二次会に関しては、参加の希望をあらかじめ取らせていただきます。
 場所は、参加人数にもよりますが情報交換会会場の近くを予定しております。
 参加費は、当日受付にて徴収させていただきます。

【 教育講演 I 】

頭頸部病変の画像診断：現状と今後の展望

長崎大学医歯薬学総合研究科 口腔診断・情報科学分野
教授 角 美佐

頭頸部病変の画像診断において、MRI は軟組織のコントラスト分解能に優れ、多様な撮像法によりコントラストを変化させることが可能なため、CT や超音波といった他のモダリティと比較して、より重要な役割を担っています。かつて MRI の最大の欠点であった撮像時間の長さは、近年のハードウェア・ソフトウェア両面の技術革新、特に高性能な高磁場装置と新しい高速撮像技術の開発により大幅に短縮されました。さらに、新規 MRI コントラストの開発とその応用研究も進められており、MRI 診断はますます進歩しています。

従来より頭頸部病変に対して特に有用性が認められている MR 撮像法としては、拡散強調撮像 (diffusion-weighted imaging, DWI) とダイナミック造影 (dynamic contrast-enhanced imaging, DCE) が挙げられます。DWI は、生体組織内の水分子の微細な運動に関する定量的情報を得ることが可能です。また、小さな傾斜磁場を用いることで、造影剤を使用することなく組織の微小な血流 (微小灌流) を定量的に評価することもできます。DWI は頭頸部腫瘍の良悪性の鑑別や嚢胞性病変の成分推定といった質的診断において高い有用性を示しており、近年では治療効果の予測や予後予測への応用も報告されています。DCE は、造影剤投与後短時間撮像を繰り返し、組織の信号の時間変化を観察することで、造影剤の血行動態に関する詳細な情報を取得する技術です。DCE で得られる 時間信号曲線 (time-intensity curve, TIC) の特徴は、血管や細胞密度を反映し、腫瘍の鑑別、性状把握に有用です。現在では薬物動態解析が可能なソフトウェアの導入が進んでおり、造影剤が血管内から血管外細胞外腔へ移行する速度や血漿の容積率、血管外細胞外腔の容積率といった生理学的パラメータの定量化も可能になっています。

本講演ではまず頭頸部病変の DWI や DCE の応用例を供覧しながら、頭頸部病変の MRI 診断の現状について概説いたします。

講演の後半では、人工知能 (AI) の中でも近年著しい発展を遂げている深層学習を用いた画像診断研究についてご紹介します。深層学習は第 3 次 AI ブームを牽引する技術であり、人間の脳の神経回路を模倣した多層構造のニューラルネットワークによって、従来の機械学習では困難であった高度な特徴抽出と学習を可能にします。この深層学習を活用したコンピュータ支援検出/診断 (computer-aided detection, CAdE/ computer-aided diagnosis, CAdx) システムの開発が活発に進められており、深層学習を用いた CAD は、診断医の見落としを防ぎ診断の効率化に貢献するだけでなく、これまで以上に高精度な診断が可能になることで、早期診断や最適な治療方針の決定を支援し、予後の向上、そして高精度医療の実現に貢献することが期待されます。私達の研究室で取り組んでいる深層学習と MRI や超音波画像を用いた CAdE や CAdx の開発についてご紹介させていただきます。

頭頸部病変の画像診断における現状と最新の知見を皆様と共有し、今後の医療の発展に貢献できれば幸いです。

長崎大学医歯薬学総合研究科 口腔診断・情報科学分野
教授 角 美佐

【経歴】

1988年3月 九州大学歯学部卒業
1988年4月 福岡県歯科医院勤務
1990年4月 九州大学大学院歯学研究科博士課程入学（歯学臨床系専攻：歯科保存学第一講座）
1994年3月 学位取得 博士（歯学）
1994年4月 九州大学歯学部 歯科保存学第一講座 聴講生
1996年5月 長崎大学歯学部 歯科放射線学講座 助手
2000年12月 同上 講師
2007年1月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 頭頸部放射線学分野 助教授
2007年4月 同上 准教授
2020年12月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔診断情・報科学分野 教授
現在に至る



【特別講演】

原子力災害医療の実際 ―福島の実験と未来への備え―

長崎大学 原子力災害対策戦略本部
長崎大学病院 医療技術部 放射線部門
岩竹 聡

2011年3月11日に発生した東日本大震災に伴い、福島第一原子力発電所事故が発生しました。この未曾有の原子力災害において、被ばく医療の専門家として迅速な対応が求められ、私は長崎大学の先遣隊の一員として現場に派遣されました。当時の対応を振り返りながら、原子力災害医療の実際についてお話しします。

原子力災害医療は、通常の医療とは異なる特殊な知識と対応力が求められる分野です。特に、診療放射線技師にとっては、被ばく医療や放射線防護に関する専門知識が重要となります。しかしながら、原子力災害に直面する機会は限られており、いざという時にどのような役割を果たすべきか、明確なイメージを持ちにくいのが現状です。この講演では、福島第一原発事故当時の被ばく医療チームの具体的な活動を振り返り、現場で直面した課題や対応の実際を共有します。原発事故直後の医療支援の流れ、放射線測定や健康管理の実施状況、診療放射線技師が果たせる役割などを取り上げるとともに、今後の災害対応に向けた課題についても触れます。また、福島第一原発事故を契機に、日本の原子力災害医療体制は大きく見直されました。現在、長崎大学は高度被ばく医療支援センターおよび原子力災害医療・総合支援センターとして、原子力災害に対応できる専門人材の育成や地域医療機関との連携強化に取り組んでいます。原子力災害発生時には、診療放射線技師も重要な役割を担う可能性があるため、基本的な知識と対応の流れを理解しておくことが不可欠です。

福島での経験をもとに、診療放射線技師が原子力災害医療において果たすべき役割や、今後求められる備えについて考えます。災害時に迅速かつ的確に対応できるよう、共に学ぶ機会となれば幸いです。

【略歴】

2004年3月 藤田保健衛生大学（現 藤田医科大学） 衛生学部 診療放射線技術学科 卒業
2004年4月 長崎大学病院 放射線部 入職
2018年3月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 災害・被ばく医療科学共同専攻 卒業
2022年4月 長崎大学病院 医療技術部 放射線部門 主任診療放射線技師
2024年4月 長崎大学原子力災害戦略本部 着任
2025年4月 長崎大学病院 医療技術部 放射線部門 副診療放射線技師長

【学位・免許・資格】

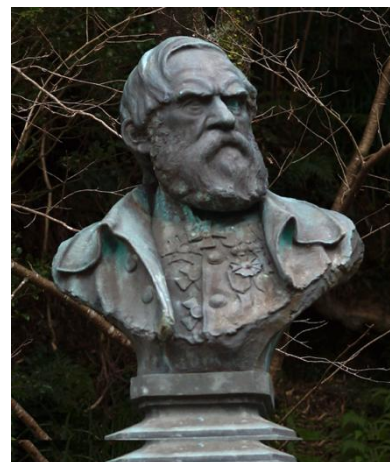
2004年3月 保健学学士 取得
2004年4月 診療放射線技師免許 取得
2013年5月 第1種放射線取扱主任者 取得
2018年3月 医科学修士 取得
2021年10月 核医学専門技師 取得

【 特別講演 】

シーボルトとポンペ ー西洋医学は長崎からー

長崎大学病院
山田 敏朗

シーボルトは、皆さんもご存知の通り西洋医学を日本に普及するのに尽力しました。正式名称をフィリップ・フランツ・バルタザール・フォン・シーボルトと言い 1796 年生まれのドイツ人医師、博物学者になります。1823 年から 1829 年まで出島のオランダ商館医として勤務し、1824 年より私塾鳴滝塾を開設し西洋医学（蘭学）を日本各地より集まった医師たちに指導し、実際に日本人の診療を行い、当時としては異例中の異例でした。また、シーボルトは、医学以外にも博物学者としての功績も大きい反面、それに起因した事件を起こしておりそれについても紹介させていただきます。



ポンペについては、長崎に住んでいる方も含め殆どの方はご存知ないと思います。

私も長崎大学病院に勤務して初めて知りました。正式名称を、ポンペ・ファン・メールデルフォールトと言いオランダ海軍軍医で 1857 年から 1862 年まで在任し、松本良順と共に 1861 年に長崎大学病院の前身の小島養生所の開設に尽力しました。養生所は日本で最初の 124 ベッドを持った日本人の患者を見るための西洋式附属病院でした。ポンペは多くの日本人医学生にたいして養生所で系統的な講義を行い、近代西洋医学教育の父と称されています。長崎大学医学部には、人命を冠した建物がいくつかあります。以前協議会を行った建物ポンペ会館は、彼の功績を讃えて命名されました。あと今回の会場、良順会館、専



斎ホール、2 階のボードウィンホール等も共に小島養生所の設立、運営に関わった松本良順、長与専斎、アントニウス・フランシスクス・ボードウィンから命名されています。そのあたりも含めて幕末の情勢と西洋医学の始まりについてお話しさせていただきます。現在鳴滝塾跡、小島養生所ともに記念館、資料館になっております。なお、養生所跡は、ひたすら上り坂のためタクシーをお勧めします。

シーボルト記念館

住所：長崎県長崎市鳴滝 2-7-40 開館時間：9:00-17:00 月曜休館 料金：一般：100 円 小中学生：50 円 アクセス：路面電車／長崎駅から（3 番系統 蛍茶屋行）乗車「新中川町」電停下車、約徒歩 7 分

長崎（小島）養生所跡資料館

住所：長崎市西小島 1 丁目 8 番 15 号（仁田佐古小学校体育館横） 開館時間：9:00-17:00 月曜休館 入館料無料 アクセス：思案橋電停、または新地中華街電停より徒歩 10 分
参考資料：長崎大学図書館 近代医学史関係資料 西洋医学教育の父ポンペ

日本で 2015 年に設定された口内法 X 線撮影の診断参考レベル (diagnostic reference level; DRL) が 2020 年に更新された。また、同年にパノラマ X 線撮影、歯科用コーンビーム CT の DRL も設定され、これらは 5 年ごとに更新されることが決まった。これらの歯科領域 DRL の更新作業に携わる機会があったため、本報告を行う時点で公開可能な情報を提示する。

最適化のためのツールである DRL は、各施設の標準体格患者あるいは標準ファントムに対する線量の代表値を集め、その線量分布の 75 パーセンタイル値 (第 3 四分位数) とすることが一般的である。そのため、すべての施設で最適化が進み線量が低減されれば、自ずと DRL 値も下がることになり、現在は自施設の線量が DRL 値を下回っていたとしても、次の更新で下回るとは限らない。ただし、自施設の線量が DRL 値を必ず下回らなくてはならない (線量限度) という訳ではなく、診療行為の是非を分ける境界でもない。国や地域、施設によって機器や手技のプロトコルが異なるため、DRL は国や地域ごと、またはローカルに設定される。重要なのは自施設の線量が適切であるか否かを、画質も含めて検討し撮影線量を最適化する事である。

今回の DRL 更新では、はじめに歯学部を有する大学病院、附属クリニック 30 施設に対しアンケート調査を行った。アンケート調査では、口内法 X 線撮影、パノラマ X 線撮影、歯科用コーンビーム CT について、それぞれ X 線出力を定期的に、あるいは不定期に測定しているか否か、測定している場合はその頻度、所有線量計の名称、線量計の最終校正年月日を回答して頂いた。また、DRL 設定、更新のための前回調査時から X 線装置、撮影条件、線量等の変更の有無や各装置の設置年月、受像器の種類、読み取り装置 (画像処理装置) の設置年月を回答して頂いた。

その後、口内法 X 線撮影については、すべての施設に半導体式線量計 (Ray Safe ThinX RAD) を送付し、標準体格の成人と 10 歳小児の上顎、下顎前歯部、犬歯部、小臼歯部、大臼歯部の撮影条件で、コーン先端における空中空気カーマ、管電圧、半価層 (HVL)、照射時間、線量率、パルス数などを 3 回ずつ測定して頂き、それぞれの平均値を算出した。口内法 X 線撮影の DRL 量であるコーン先端における空中空気カーマ (入射空気カーマ) については、すべての施設のデータから撮影部位別に平均値、中央値、第 3 四分位数 (75 パーセンタイル値) を求めた。

パノラマ X 線撮影、歯科用コーンビーム CT については、各施設に設置された装置での線量測定を今回は行っておらず、前回調査の線量と日本歯科放射線学会防護委員会で測定した線量を DRL 更新に用いた。事前のアンケート調査、前回の DRL 調査 (DRLs 2020) で得られた X 線装置、撮影条件、撮影線量の情報を基に標準体格成人男性の DRL を設定した。

パノラマ X 線撮影の DRL 量は前回同様に面積空気カーマ積算値、線量・幅積とし、歯科用コーンビーム CT は面積空気カーマ積算値、回転中心におけるビーム軸空気カーマとした。

【 アンケート結果報告 】

医用画像表示用ディスプレイに関するアンケート

東京歯科大学
山川 涼子・相澤 光博

医用画像表示用ディスプレイは、読影や診断精度に大きな影響を与える可能性があり、一般的な PC 用の「汎用ディスプレイ」と比較して、高い表示性能が要求される場合がある。特に、GSDF キャリブレーション機能を備えている点が大きな特徴の一つである。GSDF

(Grayscale Standard Display Function) は、DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) Part14 で規定された輝度特性であり、日本語ではグレースケール標準表示関数と訳される。人間の視覚特性に基づき、暗い領域では輝度の違いを強調し、明るい領域では視覚特性に合わせた補正を行うよう規定されている。

ディスプレイは経年劣化により輝度が低下する。輝度の低下したディスプレイの使用によって、読影や診断精度に影響を与えることがあるため、適切な品質管理が求められる。特に GSDF キャリブレーション機能を活用することで、ディスプレイの表示品質・精度を維持でき、安定した診断環境を確保することができる。そのため、受入試験や不変性試験の実施が不可欠となる。

2024 年 7 月に「GSDF キャリブレーション機能付き画像診断用ディスプレイ」が特定保守管理医療機器に指定され、同年 10 月には JESRA TR-0049「医用画像表示用ディスプレイの受入試験及び不変性試験 (JIS T 62563-2) に関するガイドライン」が制定された。これまで臨床現場では、画像診断に使用する画像表示機器を「医用モニタ」等と呼んできたが、本ガイドラインにより「ディスプレイ」に統一され、保守管理が必要な特定保守管理医療機器として位置づけられることになった。

しかしながら、外観や基本仕様が同じであっても、薬機法（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律）に基づき届け出を行った機種のみが特定保守管理医療機器として扱われ、それ以外の機種は非医療機器となる。そのため、臨床現場では特定保守管理医療機器と非医療機器のディスプレイが混在する状況が予想され、管理の方法に混乱が生じる可能性がある。また、汎用ディスプレイは新しいガイドラインの品質管理対象外だが、将来的には管理基準が設けられる可能性がある。

これまで、歯科におけるディスプレイの使用状況に関する調査は行われていなかった。そこで今回、運用実態を把握するため、医用画像表示用ディスプレイに限らず、一般的な汎用ディスプレイの使用状況や品質管理の実施状況についてアンケート調査を実施した。

本調査の結果は、歯科放射線技術研修会にて報告する。

【 アンケート結果報告 】

携帯型・移動型口内法 X 線装置についての実態調査

日本大学
寶代 隆弘・里見智恵子

歯科の訪問診療の増加と口内法 X 線装置の軽量化により、携帯型口内法 X 線装置の普及が進んでいる。2017 年に日本歯科放射線学会による「携帯型口内法 X 線装置による手持ち撮影のためのガイドライン」が制定されたが、当時の法令では、手持ち撮影を想定していなかった。その後、2021 年 5 月、IEC（国際電気標準会議）規格が改正され、手持ち撮影を想定した携帯型口内法 X 線装置に対する規格が制定された。それを機に、2022 年 3 月、医療用エックス線装置基準の改正と同時に「医療法施行規則の一部を改正する省令」が交付され、2025 年 4 月 1 日から施行されている。そこで今号の JORT 会誌 70 号において、携帯型口内法 X 線装置についての特集を企画した。詳しくは【特集：携帯型口内法 X 線装置】（42 ページ～）をご高欄いただきたい。そして同時に「携帯型・移動型口内法 X 線装置についての実態調査」としてアンケート調査を企画した。

日本歯科放射線学会の「携帯型口内法 X 線装置による手持ち撮影のためのガイドライン 2023 年改訂版」には、JIS Z 4005 による用語の定義として、口内法 X 線装置の据置型、移動型、携帯型、手持型の分類が記載されている。今回のアンケートでは、携帯型と移動型に分け調査を行った。

今回のアンケート調査は、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会に加盟する 34 施設を対象に行われた。34 施設中 32 施設から回答を得られ、回答率は 94% であった。

結果は 2025 年 6 月の歯科放射線技術研修会および JORT 会誌 71 号で報告する。

アンケート調査にご協力いただいた各施設の皆様、ご多忙のところご協力いただきありがとうございました。



【 研究報告 】

歯科領域 MDCT 検査における自動露出機構の検討

鶴見大学
岩崎 武士

【目的】

医科領域で一般的に利用されている多列検出器型 CT (multi-detector CT : MDCT) 検査の自動露出機構 (automatic exposure control : AEC) について、歯科領域における有用性を検討することを目的とした。

【使用機器】

多列検出器型 CT : Supria (富士フイルムヘルスケア株式会社)

頭部撮影用ファントム : PBU-1 (株式会社京都科学)

直径 16 cm 円柱水ファントム

汎用画像診断装置ワークステーション : AZE Virtual Place Fujin (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)

電子カルテ端末、モニタ : PC-MKT44LZF5HZF、LCD-AS233WM (NEC 株式会社)

【方法】

1. 必要管電流の決定

頭部ファントムの頭頂部から下顎骨下縁までを、管電圧 120 kV、回転速度 1.0 s/rot、ビーム幅 10 mm (0.625 mm×16 列)、ビームピッチ 1.0625、管電流 10~100 mA は 10 mA 間隔、100~250 mA は 50 mA 間隔の計 13 通りで撮影した。スライス厚 0.625 mm、FOV 210 mm、matrix 512×512、再構成関数は 11H (側頭骨シャープ) を使用した。日本歯科放射線学会専門医 4 名、認定医 1 名が、硬組織表示の水平断像と MPR 像にて①上顎洞後壁、②篩骨蜂巣、③下顎頭皮質骨、④下顎管壁、⑤上顎第二大臼歯根管、⑥下顎第三大臼歯根管、⑦上顎洞壁外側歯槽孔を部位ごとに明瞭 (3 点)、どちらとも言えない (2 点)、不明瞭 (1 点) の 3 段階で評価した。この評価を 1 週間以上の間隔をあけて 3 回行い、評価部位ごとに管電流 250 mA の評価を基準として統計学的に有意差を認めた評価のひとつ上の管電流をその部位における必要最低管電流とした。上記 7 部位の中で最も高い必要最低管電流を本研究における必要管電流とした。

2. AEC の設定 SD 値の決定

1. で決定した必要管電流で円柱 (直径 16 cm) の水ファントムを撮影し、ファントム中心と上下左右の 5 箇所 SD 値を測定して、その平均値を水ファントムの SD 値とした。また、AEC を使用して同ファントムを撮影し SD 値を測定して、必要管電流で撮影した画像と同等の SD 値となる AEC 設定 SD 値を調べた。必要管電流で撮影した場合と AEC 設定 SD 値で撮影した場合の線量表示値 (volume Computed Tomography Dose Index : CTDI_{vol}) を比較し、AEC 使用、不使用による線量の違いを調べた。

【 研究報告 】

医科におけるパノラマ撮影の教育

岩手医科大学
岩城 翔

【背景】

当院は2019年9月に、医科部門が盛岡市から矢巾町へ移転した。それを機に医科の一般撮影部門でも、モリタ社製 VeraviewX800 を使用しパノラマ撮影をしているが、そこを担当する診療放射線技師は歯科での撮影経験がない者がほとんどである。歯科から異動してきた自分の経験、知識を活用し、医科に配属されている診療放射線技師のパノラマ撮影の教育を再考した。

【医科でのパノラマ撮影の現状】

現状を把握するため、パノラマ撮影を行っている診療放射線技師に疑問点などを聞いた。対象技師は比較的若く、パノラマ撮影の経験年数は移転後から数え最大で5年である。2024年に医科で撮影されたパノラマ撮影検査は1689件、歯科の方では8513件であった。

聞き取りによって挙げられた疑問点をいくつか挙げる。

- ・ポジショニングした断層域の適切さの確認
- ・撮影されたパノラマ画像の評価方法（下顎頭、FH平面、断層域）
- ・パノラマ写真で発生するアーチファクト

医科で撮影されるパノラマの目的としては、手術前のスクリーニングがほとんどである。他は、口腔外科や形成外科の術後、BP製剤使用前など様々あるが、歯科診断での一般的な主訴や診断目的での撮影は多くなく、入院患者の術前口腔内精査が大半である。

そういった際の、歯科放射線科医の読影ポイントとしては、感染源の探索（慢性辺縁性歯周炎、根尖性歯周炎）、う蝕（パノラマで判別できるもの）、動揺歯や残根、過剰歯、埋伏智歯の有無などが挙げられる。

【原因と対処】

基本的な撮影方法は分かっているものの、パノラマ撮影の原理や、断層域の合わせ方の違いによる画像の影響などの理解が乏しいと感じた。これは業務上、歯科分野に触れることのない診療放射線技師にとってはやむを得ないと考えられる。歯科放射線科医や、歯科撮影の経験がある技師が一般撮影に常駐しているわけでもないので、聞ける機会も多くなかった。

医科では他に、CBCTや頭部X線規格撮影を行っているが、今回と同様な課題がある。口内法X線撮影は、診療放射線技師は行っていない。

今回、パノラマ撮影を担当する診療放射線技師に聞き取りを行うことで、疑問点を明確にして解決することができた。今後の対応として、撮影方法に加え、今回挙げた疑問点に対応できるような知識、情報の共有をしていく。

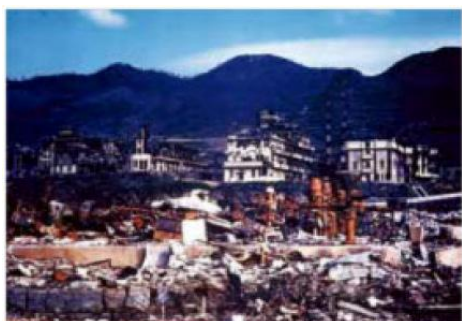
【施設紹介】

長崎大学病院

長崎大学
久保川 陽子

長崎大学病院は、文久元年（1861年）9月に長崎市小島郷稲荷岳において養生所として開設されました。その後、明治35年（1902年）4月に現在の場所へ移転し、名称や所管は幾多の変遷を経て今日に至っています。

昭和20年（1945年）8月9日には、原子爆弾の投下により壊滅的な被害を受け、898名の学生や職員が犠牲となりました。この出来事により、長崎大学病院は世界で唯一の被爆医学校という悲しい歴史を持つこととなりました。



被爆直後の長崎医科大学附属医院
(米国陸軍病理学研究所返還写真)

昭和24年（1949年）5月、国立学校設置法の改正に伴い、長崎大学医学部附属病院と改称されました。その後、昭和57年（1982年）4月に歯科口腔外科が廃止され、歯学部附属病院が設置されるという新たな変革を迎えました。

平成15年（2003年）10月には、医学部附属病院と歯学部附属病院を統合し、長崎大学医学部・歯学部附属病院となり、平成21年（2009年）4月には学部附属の病院から大学直轄の病院へと変更され、名称が長崎大学病院に改められました。

現在、長崎大学病院は県内唯一の特定機能病院として、質の高い医療を提供し地域社会への貢献を目指しています。また、臨床研究中核病院として国際水準の臨床研究を実施し、医学の進歩に寄与しています。さらに、長崎県そして日本の未来の医療を担う人材の育成にも力を注いでいます。



現在、診療放射線技師は46名が在籍しており、その中でも歯科撮影（口内法）を担当する技師の数は限られています。このため、歯科撮影に携わる人材の育成が最重要課題となっています。また、歯科撮影室は一般撮影室と同じブースに設置されており、一般撮影と歯科撮影の両方を兼任できる体制を整えることで、検査をこれまで以上にスムーズに行うことが可能になると考えられます。このような取り組みにより、患者の待ち時間を短縮することができ、より効率的な医療提供が実現されることが期待されます。

【歯科業務に使用する装置の概要】

頭部 X 線規格撮影装置	CX-150W	島津製作所
パノラマ X 線撮影装置	ベラビュー エポックス	モリタ
	ベラビュー エポックス 2D	モリタ
口内法 X 線撮影装置	マックス F1-F/床取付けタイプ	モリタ
	ALULA-TH (2 台)	朝日レントゲン
IP 読取装置	arcanamira (2 台)	モリタ
回診用 X 線撮影装置	URANIA-71S	朝日レントゲン
歯科用 CBCT 装置	3D Accuitomo F17+ (2025.3 装置更新)	モリタ製作所
CT 装置	Aquilion precision TSX-304 A/IU	キヤノンメディカルシステムズ
MRI 装置	MAGNETOM Skyra	シーメンス・ジャパン



【 近郊案内 】

長崎市と医学部近郊

長崎大学
山田 敏朗

長崎の悲願、西九州新幹線は 2022 年 9 月 23 日に開通しました。(武雄までですが…)それに合わせて海をイメージした駅舎に建て替えられ、周りにイベントホールを建設し、ホテルを誘致して駅を中核とした再開発が行われました。昔の面影はほとんどありません。ただ、現地再開発のため駅前の整備は、まだ行われております。また、昨年長崎スタジアムシティが開業しました。これはサッカースタジアムを核としバスケット用アリーナ、ホテル、商業施設、オフィス棟を併設する民間主導型の施設になります。ピーススタジアムをホームとするサッカーチーム V・ファーレン長崎は、昨年健闘するも惜しくも J1 昇格を逃しましたが、今年は必ず J1 に昇格してくれるでしょう！ハピネスアリーナをホームにするバスケットボールチーム長崎ヴェルカは、昨シーズン B リーグ 17 位でしたが、今年も頑張っております。



長崎大学医学部は、原爆爆心地より 600 m の距離にありその近辺には、長崎原爆資料館、国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館、長崎平和会館があります。

①原爆資料館は、原子爆弾が人類に及ぼした想像を絶する被害の状況を後世に伝えるとともに、長崎市民の平和への願いを広く国の内外に伝え、核兵器廃絶と世界恒久平和の実現に寄与するための施設として設置されました。開館時間：5～8 月：8 時 30 分から 18 時 30 分（入館は閉館時間の 30 分前まで）料金：大人 200 円

②国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館は、原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律第 41 条の規定に基づき、国として、原子爆弾による多くの死没者の犠牲を銘記し、恒久の平和を祈念するための施設として、被爆地である長崎市と広島市に設置されました。平成 15 年 7 月に開館しました。開館時間：5 月 1 日～8 月 31 日：8 時 30 分から 18 時 30 分まで 入館無料

③長崎平和会館は、地下 1 階には長崎市歴史民俗資料館、1 階には長崎市野口彌太郎記念美術館となります。開館時間は、9 時から 17 時まで。民族資料館入館料無料、美術館は一般 100 円。山田お勧めは、歴史民族資料館の久保田馨氏の頓珍漢人形展示コーナーです。



皆様、はじめまして。長崎大学病院の田上廣成（たがみ こうせい）と申します。

2011年4月から長崎大学病院に入職しましたので、診療放射線技師になって14年目になります。現在もまだローテーションスタッフとして配置されていますので、歯科だけではなく、一般撮影、CT、MRI、血管造影を数年単位で回っています。歯科撮影を本格的に始めたのは2022年4月から2024年3月の2年間で、それまでは一般撮影に配属されていたときに、人手が足りない場合に昼休み当番や夕方に撮影をするぐらいで、なんとか乗り切る事が精一杯という状況でした。始めたばかりの頃は、全顎撮影やストレッチャーの患者、小児、病棟の出張撮影など苦戦を強いられていましたが、今では一人でも臆せず撮影できるようになりました。今でもたまに、撮影した画像に対して先輩方にダメ出しを受けることがあり、まだまだ技術の向上が必要であると痛感しております。

最近では、タスクシフトにより診療放射線技師の仕事範囲が拡大され、長崎大学病院でもCT、MRI、RIで使用する静脈路の確保や乳腺エコー、血管造影での清潔操作の補助などが始まっており、忙しい日々を過ごしています。

さて、私事になりますが、私には妻と7歳と5歳の息子がいます。妻も別の病院で診療放射線技師をしており、共働きのためこれまでは仕事と家事育児の両立が精一杯で、自分の時間もほとんどなく過ごしておりました。しかし、子供もだいぶ手が離せるようになり、結婚前からの趣味である釣りも行けるようになってきました。もちろん、一人ではなかなか行きにくいので、子供に教えて一緒に行ったりしています。これからは仕事、家事育児、趣味の並立を目指していこうと思います。

最後になりましたが、歯科領域に関しましてはまだまだ未熟ではありますので、ご迷惑をおかけすることとは思いますが、皆さま今後ともよろしくお願いいたします。



初めまして。2024 年 4 月より、日本大学歯学部附属病院放射線室に所属させていただいております、上之園綾菜と申します。よろしくお願いいたします。

私の周りには医療に関わる仕事についている方が多く、子供の頃から医療の世界にあこがれを抱いていたため、将来は医療従事者になると決めていました。多くの医療関係の仕事の中でも、診療放射線技師を選んだきっかけは、2011 年 3 月 11 日の福島第一原子力発電所事故です。医療にも利用される放射線が、あのような危険な面も持っていることを知り、人にとって利益にもなり害にもなる放射線について学びたいと思い診療放射線技師を目指し、去年資格を取得しました。そして様々なご縁があり、日本大学松戸歯学部附属病院に就職させていただきました。

しかし、学生時代、実習先でも歯科撮影について経験せず、また授業などでもほんの少し学んだだけで、周りの友人なども歯科領域に従事している者もいなかったため、様々な面で不安と緊張でいっぱいでした。そんな中、先輩方に一つ一つ丁寧に、撮影方法や撮影の知識を優しく教えていただきながら、撮影に挑戦させていただきました。そのため、最初のころは全く仕事ができず申し訳ない気持ちで押しつぶされそうでしたが、今では少しずつ自信をもって撮影に臨むことができます。ですがやはり、口内法 X 線撮影は難しく自分の中で大きな課題になっています。人によって口の大きさは違いますし、骨隆起があったり、嘔吐反射があったり、特に小児は、怖がらせず痛みを感じさせずスピーディーに撮影できるかが負担の少ない撮影につながるので、それを目指してはいるのですが、先輩方の撮影を見せていただくとやはりまだまだ技術が足りないなと痛感します。

今年は、診療放射線技師の医療における役割や撮影の難しさ、経験の大切さを学びました。次の年にもこの経験と技術を生かし自分自身の課題をクリアし、患者様にさらに貢献できる診療放射線技師を目指したいと思います。

個人的な話になりますが、今教習所に通っています。教習所に行き始めて改めて、世の中の人が車を自由に運転できているのが非常に羨ましく、安全に運転することの難しさを知りました。また、高校生から高齢の方まで教習所に通っていて、幅広い年齢層の方々にどのように運転を教えているのか興味がわきました。安全に運転できるようになったら、友人たちとグランピングに行きたいです。最後になりますが、今後ともよろしくお願いいたします。

はじめまして、神奈川歯科大学附属病院の大工原一樹です。以前は二次救急の病院で8年間働いていましたが、今年度から当院に入職しました。前職は総合病院ではなく、歯科の業務はありませんでしたが、医科で一般撮影、CT、MRIなどの経験を積ませてもらいました。

経験済みのモダリティは入職してから徐々に慣れていきましたが、やはり歯科特有の口内法、パノラマ、歯科用CBCTなどは一から覚えていくので、社会人1年目を思い出すような日々でした。特に、口内法は今でも難しいなと毎日思っています。患者さんによって口腔内の形が異なるので、IPの角度が毎度変化していきます。小児は口を開けてくれなかったり、動いて再撮影になったりと苦戦しています。口内法を最初に練習したときに思ったのは、光照射野が無いのはこんなにも難しいんだということでした。一般撮影では有ることが当たり前で、光照射野の範囲で撮影する画像をなんとなく想像できていたのが、コーンの角度や向きで照射範囲を想像したり、二等分法の角度も目視ではなかなか判断できなかったりすることも有るので、試行錯誤の中で「こんな感じかな？」と思いながら撮影しています。入職から一年近く経って徐々に慣れてきて、口内法の再撮影も減ってきた印象です。

当院の事情で全顎撮影を制限していましたが、それも解除されて自分が撮影を担当することもあります。口の中にIPを何度も出し入れされるのは不快に感じるものだと思います。その時間をなるべく減らし、正確さとともにスピードも求められるのは難しく感じています。今後同僚の皆さんのやり方から学びながら、患者への事前説明やIPを押さえてもらうときの指の誘導など、もっと工夫できる点を探していきたいと思います。

趣味とまではいきませんが、温泉と旅行に行くのが好きです。前職のときは当直明けにスーパー銭湯に行くことが何度もありました。疲れた体を温泉で癒やして、サウナ、水風呂、外気浴の流れを2周くらいして整っていました。当直は忙しくてあまり寝られていなかったのも、外気浴のときは落ちそうになっていました。スーパー銭湯はサウナ飯（サ飯）も充実していたので、オロポ（オロナミンC+ポカリスエット）を飲んでサ飯を食べてリフレッシュするのが最高の当直明けでした。

今は行けていませんが、一人旅することもありました。名古屋に行ったときはとにかく名古屋めしを食べよう！と決めて、名古屋駅に着いたら昼に矢場とんで味噌カツを、夕食は蓬莱軒のひつまぶし、世界の山ちゃんの手羽先と天むすを夜食に買い、次の日の朝食は喫茶店のモーニングでコーヒーと小倉トースト、最後に味仙の台湾ラーメンを食べ、お土産でエビフライサンドを買って帰りました。かなり詰め込んだのでお腹パンパンで帰宅しました。色々落ち着いたらまた一人旅したいなと思っています。海外はちょっと怖いので、国内でご当地グルメを楽しむ旅を探したいと思っています。

最後になりますが、皆様今後ともよろしくお願いします。

【新会員挨拶】

3ヶ月に1度は口腔内メンテナンス

長崎大学
山口 友貴

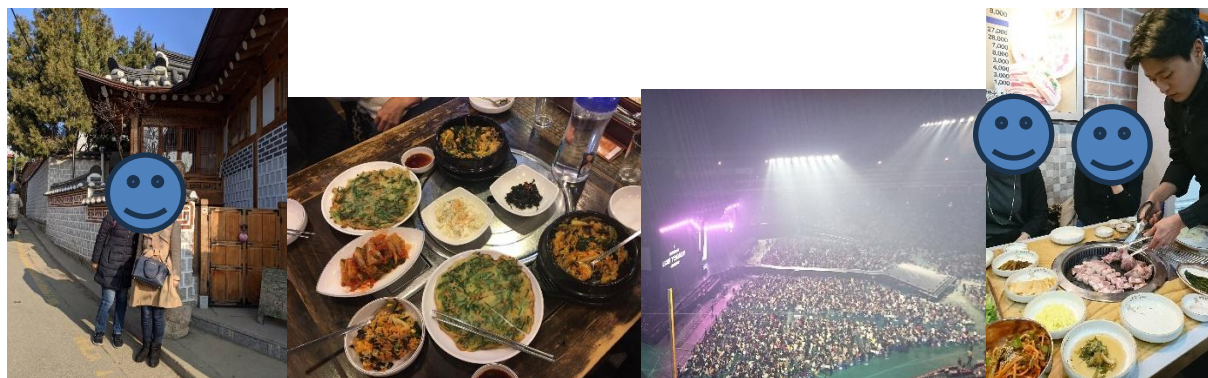
皆様、初めまして。長崎大学病院の山口友貴と申します。

私は、少し回り道をして30歳のとき診療放射線技師になりました。診療放射線技師になる際、自分が歯科撮影に携わるとは思ってもいませんでした。長崎大学病院に入職後、一般撮影・CT・MRI・IVR・放射線治療・核医学検査を回り、入職して8年目頃から歯科撮影に携わるようになりました。パノラマX線撮影から始まり、頭部X線規格撮影、CBCT、口内法X線撮影を教わりました。先輩技師を見ていますと、簡単そうにサクサク撮影するので歯科撮影を安易に考えておりました。しかし、自分が実際に撮影するようになって歯科撮影の難しさを知り、現在も勉強の日々です。

私は3ヶ月に1度、口腔内メンテナンスのため、近位の歯医者さんにお世話になります。私が通う歯医者さんでは、パノラマX線撮影や口内法X線撮影をおこなう際、歯科衛生士さんがポジショニングをされるのですが、とても上手に撮影されるのでコツを伺いたくなります。いつも私の口腔内をきれいにして下さる歯科衛生士さんには感謝してますし、家でもきちんとメンテナンスを続け、いつまでも自分の歯で食事をとっていきたいと思います。

余談になりますが、私の休日の楽しみは、韓国ドラマや韓国に関するSNSを見ることです。ドラマも音楽も日本で話題になっているものはよく分からないのですが、韓国で話題になっているドラマや音楽には興味があります。韓国コスメも好きで、Qoo10メガ割の時期になると韓国のコスメ情報ばかり見ています。当院には私以上にK-POPに詳しい先輩技師がおり、今年の全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会で大会長を務めますので、K-POPに興味のある方は、懇親会で是非お話してください。今年はコロナ禍後初めての渡韓を計画しており、SNSで情報を集めるのが日々の楽しみです。行きたい場所や食べたいものがたくさんあり、短い旅程のなかにどう盛り込もうか頭を悩ませています。おススメのお店や観光スポット等をご存じの方がいらっしゃいましたら、是非教えて下さい。

最後になりますが、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



【新会員挨拶】

自己紹介

長崎大学
佐々木 尚也

全国歯科大学・歯学部附属病院 診療放射線技師連絡協議会の皆様、はじめまして。2012年4月より長崎大学病院に勤務しております、佐々木尚也と申します。

就職後、一般撮影からCT・MRI・血管造影・透視・核医学・放射線治療と配属され、一通り広く浅く勉強してきたつもりです。当院では歯科撮影は一般撮影に含まれ、当時は一般撮影のことで頭がいっぱいで、歯科撮影なんて自分には無理！「やってられん」と諦め避けていました。専属の技師もいたことから、今となっては甘えでもあり後悔しています。

しかしながら、気づけば技師歴10数年となり、歯科領域のスペシャリスト達も定年を迎え後任も育っておらず、それならば学ぶしかないと思い、一から必死に習得しました。私自身、身体で覚えるタイプなため、ひたすら口内法X線撮影を撮影し、先輩技師に指導していただきました。患者様は乳児から年配の方まで幅広く、歯の形から生え方、誰一人同じ人はいません。そのなかでもいかにスピーディーにきれいな歯科撮影ができるか、これが歯科撮影の面白さでもあると思います。歯科撮影において正解はない。まだまだ努力し、自分の納得できる撮影ができ、医師やまわりの技師から頼られる存在でありたいと思います。

仕事のONモードとは変わりOFFについてですが、長崎といたら...山から海、自然豊かなところでしょうか。休みの日は実家の農家の手伝いをしたり、友達とツーリングや釣りにいたり、妻の実家の五島に行ったりとOFFはしっかり楽しんでいます。

最後になりますが、これからも仕事と休日、どちらも常に全力で頑張っていきます。これから皆様よろしく願いいたします。



実家近くの風景(波佐見)



妻の実家近くの大瀬崎灯台(五島)



趣味のバイク



趣味の釣り

皆様、はじめまして。令和6年3月に卒業し、4月より神奈川県歯科大学附属病院に勤務しております、齊木棕子と申します。よろしくお願い致します。

入職してから、まもなく一年が経とうとしています。大学の講義ではあまり聞き馴染のなかった歯科領域の撮影でしたが、少しずつできることが増えてきました。現在は新たに造影 CT や MRI の検査に取り組んでいます。

歯科領域の撮影の中でも、私は特に口内法 X 線撮影が難しいと感じています。患者さんによって歯列や歯根の長さなど口腔内の構造が異なるため、フィルムの位置や照射角度を細かく調節する必要があります。また、患者さん自身にフィルムを抑えていただくこともあり、これがとても難しいポイントです。そうした調節が上手くいったときには、歯冠から根尖までしっかり写った画像や歯間が明瞭に抜けた画像が得られます。このような画像が撮れたとき、自分の成長を実感します。まだ小児歯科や 14 枚法など苦手な撮影はありますが、今後も診断に最適な画像を撮影できるよう日々努力していきたいと思います。

私は熊本県出身で、就職を機に一人暮らしを始めました。最初は大変だった家事も少しずつ慣れてきました。最近は自炊にも力を入れており、簡単で美味しいご飯を日々研究中です。

ここで、私の出身である熊本県をご紹介します。熊本には様々な観光地がありますが、その中でも今回は「阿蘇」についてお話ししようと思います。阿蘇には雄大な自然が広がる絶景スポットや温泉地、美味しいご飯が数多くあり、一日ではとても回り切れません。中でも私が特におすすめなのは「黒川温泉」です。熊本駅からは少し距離がありますが、自然豊かな緑に囲まれた黒川温泉郷には 30 軒の旅館が立ち並び、それぞれに趣の異なる温泉があります。宿泊はもちろんですが日帰り温泉も楽しめます。また、冬の夜にはたくさんの鞆灯笼と筒灯笼が灯される「湯あかり」という幻想的なイベントも開催されます。機会があればぜひ訪れてみてください。

最後になりますが、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



【 近況報告 】

放射線（原子力）災害医療について

元 (?) 広島大学
隅田 博臣

「皆さん、こんにちは広島大学の隅田です。」と言っても、退職して6年、臨床（歯科）から離れて約15～16年経ちますので、「誰？」と思われる方も沢山いらっしゃるでしょうね。

JORT（全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会）では平成20年度から2期（4年間）副会長をしておりました広島大学の隅田です。

所属を「元 (?) 広島大学」としてしておりますが、現在も広島大学に在職しております「広島大学 放射線災害医療総合支援センター（旧緊急被ばく医療推進センター）https://www.hiroshima-u.ac.jp/gensai_iryu」（写真1）にて仕事をしておりますが、おそらく多くの皆様はどのようなところか分からないと思いますので、今回の近況報告では、所属の成立と仕事について紹介させていただきます。



皆さんもご存知のように、広島は人類で初めて原爆により被災した地です。

今年は原爆投下80周年の節目の年で、昨年度末に日本原水爆被害者団体協議会（日本被団協）がノーベル平和賞を受賞したことも、まだ記憶に新しいのではないのでしょうか。

広島大学では原爆による被災直後から、被爆者の情報収集 および 被爆者への医療の提供・推進を行ってまいりました。

そのようなこともあり、1958年4月、広島大学に原爆放射線医科学研究所（通称：原医研）（当初：広島大学医学部附属原子放射能基礎医学研究施設）が設置されております。（<https://www.hiroshima-u.ac.jp/rbm>）

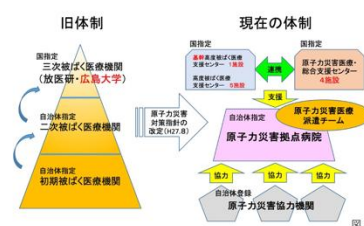
また、1999年9月30日に発生しましたJCO臨界事事故（茨城県東海村）後、文部科学省より三次被ばく医療機関（西の拠点）として指定されました。東の拠点には、千葉市稲毛区の量子科学技術研究開発機構（QST）・放射線医学研究所（通称：放医研）<https://www.qst.go.jp>が指定されています。

そして、2011年3月11日に発生した東日本大震災による福島第一原子力発電所事故後、原子力安全規制の体制を改変し、2012年9月19日に原子力規制委員会（<https://www.nra.go.jp>）が発足しました。

また、原子力規制委員会発足と同時期に、原子力発電所等の施設災害時の対策指針（原子力災害対策指針：2012年10月31日）が制定され、広島大学は「三次被ばく医療機関」を改めて、住民の安全確保を主目的とした「高度被ばく医療支援センター」および「放射線災害医療・総合支援センター」に指定されております。（図1）

「高度被ばく医療支援センター」とは、原子力災害（放射線事故）時において高度専門的な被ばく医療を行う機関であり、自治体に設置された拠点病院では対応できない高度専門的な治療を必要とする傷病者への対応を行う医療機関（センター）で、全国6機関（弘前大学、福島

我が国の原子力災害医療体制



「原子力災害医療・総合支援センター」は、

- とされています。(原子力災害対策指針より抜粋)

これらは福島第一原子力発電所事故被災状況を基に、原子炉施設等が立地する道府県 および原子力災害が発生した場合に、重点的に原子力災害に特有な対策を講じる必要がある区域を有する自治体（立地道府県等）が指定されています。

所属（施設）の説明は程々に、私共の業務内容について説明させていただきます。

平時は、教育と担当自治体への支援が主な業務で、自治体への支援では、各府県庁の災害医療（保健福祉課など）担当部署との意見交換や、原子力防災訓練の打合せや訓練支援、自治体の原子力防災体制整備のお手伝いなどとなり、12府県を飛び回っております。私は自治体会議にオブザーバー的な立場で助言



また、測定装置（GM サーベイメーターなど）の取扱いや除染、防護衣（PPE：Personal Protective Equipment）着脱の実習、机上演習による放射線災害時の対応なども行っております。



全国菌放技連絡協議会 Vol.35(1) Jun. 2025 (通巻 70 号)

(International Atomic Energy Agency <https://www.iaea.org>)、WHO (World Health Organization <https://www.who.int/groups/rempan>) の Publication などからの情報収集が多くなっております。

続いて、原子力防災訓練や研修の写真を交えながら説明しましょう。「写真 2」は某自治体による原子力防災訓練(避難退域時検査)風景の一コマであります。原子力発電所発災により放出された放射性物質が、基準値(スク



リーニングレベル)を基に体表面に付着していないか検査をしています。GM サーベイメータを正しく使用しないと適正な評価ができません。そのため、GM サーベイメータの特性や正しい使用方法を、講義と実習(写真 3)にて習得して頂きます。

次に紹介する写真は、広島大学で開催しております中核人材研修の一コマとなります。「写真 4」は汚染の可能性がある傷病者の受入れ実習ですが、体表面の汚染のみではなく、体内汚染(内部被ばく)の評価も必要となることから鼻スメアを行い、内部汚染有無のチェックをしている写真となります。



汚染の可能性があれば、放射性物質の同定や内部被ばく線量の評価など次の対応を検討しなければなりません。入院の場合は放射性物質による汚染拡大防止などの対策も必要となります。

「写真 5」は机上演習で、我々の設問に対して回答例を考えている場面となります。私たち講師陣は設問の意味やヒントを提供し、受講生の知識を引出すなど、受講生と一緒に演習を進めます。



「写真 6」は内部被ばくの可能性がある被災者の WBC (Whole Body Counter) 検査の実習風景となります。体内に取り込まれた放射性物質と汚染量から、内部被ばく線量(預託実効線量)を求め評価を行い、治療指針を立てるための実習となっています。

広島大学は以前より IAEA や WHO REMPAN、UNSCEAR (<https://www.unscear.org>) などと連携しており、我々の研修内容を英語化して、海外の医療スタッフを招いて研修も行っております。英語は決して得意ではないですが、これが結構癖になっています。「写真 7」は IAEA-HICARE が開催した研修会の一コマです。先日の中核人材研修には、台湾から原子力災害医療に携わる医療スタッフが視察に訪れました。



「写真 8」の実習風景は我々が他施設(多くの場合、自治体の拠点病院)に出向き、診療施設や会議室などを利用して、汚染を伴う傷病者の受入れ実習を行っている場面となります。



他施設では部屋の大きさや状況、用意されている資機材が異なりますので、応用力が試されます。しかしながら、福島第一原発事故時もそうでしたが原子力災害医療では、用意されている資機材を有効に活用する能力が重要となります。その

ような応用力を鍛えることも可能な研修となっております。

近年では、研修のノウハウが Covid-19 対策として管理区域の設定や施設や資機材の養生、防護服（PPE）の着脱などで活用されました。研修を受講された施設からは非常に助かったとの反応も受けておりますし、救急車や患者搬送車の養生の指導などにも活かされました。

さて、最後になりますが、皆様（診療放射線技師）にも関係するお話をさせていただきます。

令和 5 年度、原子力災害対策指針に甲状腺被ばく線量モニタリングを行うことが明記されました。その指針改定を受けて、原子力規制庁 および 内閣府より、甲状腺被ばく線量モニタリング実施マニュアル等の資料が配布されています。

しかしながら、これらの検査を行う人材確保が困難であることから、令和 6 年 9 月 11 日原子力災害対策指針に「立地道府県等以外も含め、全国規模で派遣調整を行える体制を構築するため、全国規模での活動体制を有する原子力災害医療協力機関を国が指定する枠組みを新設する」の文言を追加・改定しております。また、この人材育成 および 人材確保の担い手として令和 7 年度より「日本診療放射線技師会」が協力機関として認定されることも決まっております。

人材確保の準備段階として、令和 6 年度は図 4 のように臨時の甲状腺簡易測定研修を QST・放医研と日本診療放射線技師会（JART）が協力して 5 回実施（目標：250 名）しております。



令和 7 年度からは全国に展開する予定で準備が進められています。
（目標：毎年 500 名）

JORT の皆様も決して他人事では無くなっておりますので、この機会に放射線（原子力）災害医療について勉強してみませんか。

追伸 本投稿を作成したのは 1 月です。広島は 11 月から翌 1 月の間、広島ドリミネーションを平和大通り中心に市内で開催しております。長崎のハウステンボスとは比べものになりませんが、結構綺麗で見応えはあります。 冬の広島にも足を運ばれては如何ですか。

文責（隅田）



【 特集：第 1 回日本放射線医療技術学術大会 =沖縄= 】

学会参加報告

愛知学院大学
後藤 賢一

2024 年 10 月 31 日から 11 月 3 日にかけて、沖縄で開催された第 1 回日本放射線医療技術大会に参加しました。この学会は日本診療放射線技師会 (JART) と日本放射線技術学会 (JSRT) が合同となって開催した、記念すべき初回の学術大会です。

私は 11 月 1 日にポスター発表、2 日の午前中に JSRT 計測部会の教育セミナーの司会、2 日の午後にはポスターセッションの座長を務める予定でした。そのため、10 月 31 日の午後には那覇空港着の便を予約していました。折しも 10 月 25 日から台風 21 号が発生しており、29 日と 30 日はいくつかの便が欠航になっていました。大会の開催が危ぶまれる中、幸運にも 31 日は飛行機が無事運航され、予定通り沖縄に到着することができました。主催者の皆様は私以上に緊張されたことでしょう。

会場となった沖縄コンベンションセンターは、那覇空港から車で 30～40 分くらいの距離にある海沿いの施設（宜野湾市真志喜）で、徒歩で行けるすぐ近くにトロピカルビーチというビーチもあり、海風を感じる沖縄らしいロケーションでした。会期中は天候にも恵まれ、最高気温は 30℃近くで、すぐにビーチで泳げそうな気候でした。

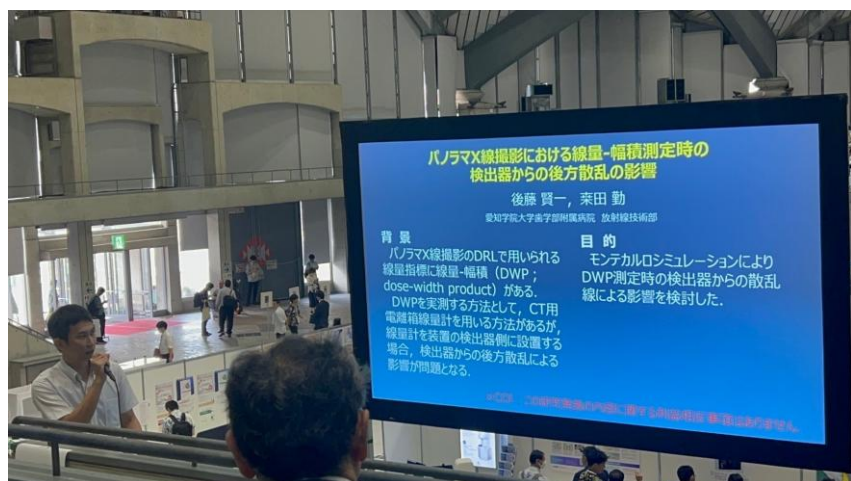
本大会では、「かりゆしウェア※」がオフィシャルな装いとして着用が推奨されていました。私も会場に向かう前に那覇市内の専門店でかりゆしウェアを購入し、気合いを入れて参加しました。運営スタッフは皆、かりゆしウェアを着用しており、参加者も 2 割くらい？はかりゆしウェアだった印象です。

※かりゆしウェアの定義

1. 沖縄県産であること
2. 沖縄らしいデザインであること

会場は第 1 会場から第 9 会場まで用意されていました。個人発表の演題応募数は 840 題以上あったそうです。第 1 会場は演劇やコンサートなどに使われるような大ホール、第 2～5 会場は会議室、第 6、7 会場は展示ホールの 1 階部分、第 8、9 会場はポスターセッション用で展示ホールのアリーナ席でした。従来、JART の学会では日常診療に即した発表、JSRT の学会ではより専門的・先進的な発表が多いイメージでしたが、今回は合同の学術大会ということもあってか、非常に幅広いテーマが取り上げられていました。

私は「パノラマ X 線撮影における線量・幅積測定時の検出器からの後方散乱の影響」というタイトルで電子ポスター発表を行いました。ざっくり説明すると、CT 用電離箱線量計でパノラマの線量測定をする際の検出器からの後方散乱を、モンテカルロシミュレーションにより計算した結果、線量計の測定値は後方散乱の影響で 1.2～1.3 倍増加する、というものです。会場からもいくつかの質問があり、有意義なディスカッションができました。



ポスター発表



JSRT 計測部会 教育セミナー司会（かりゆしウェア着用）

JSRT 計測部会の教育セミナーでは、新潟医療福祉大学の関本道治先生に「漏えい X 線量測定について」という講演をしていただきました。朝 9 時からのセッションで人が来るか心配でしたが、人の入りはまずまずで、講演後も会場からの質問が多数あり、活発なディスカッションが行われたので司会としてはとても楽でした。

電子ポスターセッションの座長では放射線計測（CT・歯科）を担当しました。一つ前のセッションが時間を 10 分くらい超過していたので、運営スタッフからのプレッシャーを感じながらの座長となりましたが、発表者の皆さんのご協力もあってか、無事、時間内で進行することができました。

機器展示会場ではスタンプラリーが開催されており、1 企業につき 1 スタンプ、スタンプ 5 個で沖縄名物のサーターアンダギー 1 個がもらえる、という企画でした。味は 5 種類とのことだったので必死に展示を回って 5 個のサーターアンダギーを get できました。

2 日と 3 日には学会会場すぐ近くのトロピカルビーチにおいて、野外音楽フェス（What a Wonderful World!!24）が開催されており、出演アーティストは主催の MONGOL800 を始めとして、奥田民生、サンボマスター、hyde といった、けっこう有名な人たちが出演していたようです。会場の外ではそのライブの音が漏れ聞こえており、場所によっては室内でも音が聞こえてくるぐらいでした。とても盛り上がっていたようで、私も学会でなければモッシュピットに飛び込みたいくらいでした。

仕事を終えた後は他施設の人たちと沖縄グルメを堪能してきました。特に良かった店を紹介しておきます。

- ・燦（アグー豚しゃぶしゃぶ）
- ・花咲（地酒と地産料理）
- ・メキシコ（タコス）

本大会では歯科に関連する発表は、私以外ですと CBCT の画質に関する演題が 2 題、新しい CBCT 開発に関する演題が 1 題、パノラマの線量測定に関する演題が 1 題くらいでした。演題応募数が 840 題以上あった中で、歯科関連の演題が少なかったのは残念です。今後は歯科領域からも、積極的に演題応募が行なわれることを期待しています。連絡協議会の皆さんもぜひ JART や JSRT のイベントにご参加ください！



沖縄そば



アグー豚



泡盛



ハブ酒

【特集：第1回日本放射線医療技術学会大会 =沖縄=】

鹿児島大学病院の紹介と第1回日本放射線医療学会大会（沖縄）の参加報告

鹿児島大学
豊田 雅彦

はじめまして。2024年4月より、鹿児島大学病院の診療放射線師長に着任いたしました、豊田雅彦と申します。私は歯科領域を全く経験したことがなく、2024年6月に福岡歯科大学にて開催されました、全歯放技連絡協議会で初めて皆様と関わらせていただきました。歯科領域の知識・経験が乏しいので、今後ともご指導のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

まずは、当放射線部門の紹介をさせていただきます。現在、当院は病院再開発の最終段階を迎えており、2024年9月に新棟が完成し、歯科診療の移転に伴い、従来の歯科診療棟は閉鎖されました。医科診療棟1階にある放射線部の一般撮影部門に歯科撮影室を改修し、歯科用3次元X線診断装置（CBCT、パノラマ、頭部X線規格撮影の撮影機能を併せ持つ複合機）のVERAVIEW X800を1台、口内法X線装置を2台新規導入し、パノラマX線撮影装置のVERAVIEW X550を1台と口内法X線装置マックス ix IIを1台移設しています。最終的にはもう1台CBCTを設置する予定です。現有装置は62台、2025年の年明けよりCT2台が更新され、そのうち1台はシーメンス社製NAEOTOM Alphaであり、九州初のフォトンカウンティングCTとなります。もう1台は2層検出器128列のフィリップス社製Spectral CT 7500になります。また、2月に4台目のMRIとしてシーメンス社製MAGNETOM Cima-Xを導入しており、これも最大傾斜磁場強度200 mT/mを実現する最先端技術を駆使できる装置となります。放射線治療においては、強度変調放射線治療（IMRT）の稼働率は国立大学病院機構においてトップクラスであり、2023年より最先端技術である即時適応放射線治療（oART）を、専用装置であるVARIAN社製ETHOS Therapyにて開始しており、CBCTによる即時適応放射線治療では、世界でトップクラスの件数となっています。当部の診療放射線技師は42名体制、2025年度4月より45名体制となります。各モダリティの優秀な中堅どころの支えもあり、若手も守備範囲が広いながらも頑張ってくれています。

さて、2024年10月31日（木）から11月3日（日）まで、沖縄コンベンションセンターで開催されました、第1回日本放射線医療学会大会に参加しましたので、ご報告いたします。今回の大会は、「ゆいまーる：沖縄の方言で「助け合う」「共同作業」「一緒にがんばろう」」をテーマに、日本放射線技術学会と日本診療放射線技師会が、全国規模で初めて合同で行った学会大会となります。その準備や運営には多くの課題があったかと思われませんが、まさに「ゆいまーる」のテーマ通り、より多くの視点や知識が共有され、参加者にとって非常に有意義な場となったのではないのでしょうか。

私は放射線治療のポスターセッション座長を仰せつかりましたが、ホールの観客席にプロジェクターとスクリーンが設置され、多くの聴講者が着座にて見守る、口述発表と変わらない形式でした。セッションを進行する中で得られた知見は非常に貴重であり、各発表者の研究内容を深く理解し、質疑応答を通じて議論を深めることで、放射線治療の最新技術や臨床応用についての知識を大いに広げることができました。本セッションでは、主に放射線治療における

位置照合、呼吸同期の技術とその有効性について、6つの研究発表が行われました。これらの研究成果は、放射線治療の精度と効果を向上させるための重要な知見を提供しており、今後の臨床応用に大いに貢献することが期待されます。今後もこれらの技術を活用し、より精度の高い治療を目指していくことが重要と考えます。

心配されていた台風21号による大きな影響はありませんでした。若干天候は不安定でありましたが、沖縄の美しい自然や11月でも温暖な気候は、リラックスできる環境を提供してくれました。私自身は沖縄の観光地を訪れる機会はありませんでしたが、地元の雰囲気や美味しい料理を楽しむことができました。那覇市から会場までの距離があるにもかかわらず、シャトルバスの手配が行き届いており、移動が非常にスムーズで大変助かりました。多くの参加者は「かりゆし」を着用され、全国大会とは思えないリラックスした雰囲気であり、私はいつも通りスーツでしたが、逆に浮いた感じとなりました。ランチョンセミナーでは、メイン会場では食事が取れず、別の時間に屋外で食事をするという異例な状況で、少々残念でしたが、海風を感じながらの食事は沖縄ならではの体験でした。

総じて、第1回日本放射線医療学術大会は、放射線医療の最新動向を学び、技能と専門性を深める絶好の機会となりました。第2回大会はまだ企画されていないようですが、技術学会と技師会の垣根を超えた学術大会が回を重ねて成熟し、両会員にとって有益な場となることを祈念しております。

九州では日本放射線技術学会九州支部と九州地域放射技師会にて、合同学術大会が以前より行われており、九州の診療放射線技師にとっては両会がともに学術大会を行うのは、特別珍しい状況ではありません。今年で20年目を迎え、成熟した大会となっています。記念すべき第20回九州放射線医療学術大会は、今年11月1、2日に鹿児島市にて開催され、私が実行委員長を務めさせていただきます。南九州最大の祭りである「おはら祭」の前日となり、お祭りムードの中、大いに大会を盛り上げていきたいと考えておりますので、ぜひ皆様、鹿児島にお越しください。美味しい郷土料理にてお待ちしております。

【特集：第1回日本放射線医療技術学会大会 =沖縄=】

第1回日本放射線医療技術学会大会への参加報告

東北大学
高根 侑美

皆さん、こんにちは。お久しぶりの方は、お元気でしょうか？

本協議会へ2019年に入会させていただいた、東北大学病院の高根侑美です。入会時、「新会員挨拶」として自己紹介文を会誌第59号に執筆させていただいて依頼、2回目の登場です。

少し期間が空いてしまったので、本題に入る前に私の近況をお話させてください。当院放射線部は、“診療科からの依頼に対して個人で偏りがない放射線診療サービスの提供”を目指し、「職員個人のマルチモダリティ対応」を実現しております。現状、私はCTと核医学の部門を行ったり来たりしながら、週1～2回一般撮影やマンモグラフィ、歯科撮影に従事しています。歯科撮影に携わるのは約5年振りで撮影装置の更新もあったため、最初はかなり戸惑いましたが、徐々に撮影業務にも慣れていきました。このような環境下で診療を行っているため、一つの疾患や病態に対して横断的に物事を考える癖がつき、様々な領域の研究を扱っています。その中でも特に、CT分野で積極的に研究活動を行っているため、第1回日本放射線医療技術学会大会@沖縄には、CTセッションの座長を拝命し学会参加してきました。

学会は10月31日から11月3日までの4日間、沖縄コンベンションセンター（写真1～3）にて開催されました。台風が学会期間中に直撃する予報だったのですが、幸いにも直前に逸れてくれたお陰で、会期中の4日間は非常にお天気にも恵まれました。



写真1：会場外の学会ポスター



写真2：会場外のシーサー



写真3：会場外の様子

会場の沖縄コンベンションセンターは、宜野湾市にあるため那覇市内から少し離れており、車で30分程かかります。会場裏手にはビーチが広がっており、週末は野外ライブも開催され賑わっていましたが、私は涼しい会場内で朝から晩まで自己研鑽に励んでおりました。また「かりゆしウェア」が学会参加の正装とされ、会場内にはかりゆしを着用した参加者が多く見られました。私も、沖縄に到着した日に国際通りでかりゆしを購入し、学会場で着用しました。思い出に、かりゆし姿で写真撮影しなかったことが非常に悔やまれます。

初の放射線技師会と放射線技術学会の合同学術大会ということもあり、会場内はどこも活気に溢れていました。発表形態も一般演題口述・電子ポスター発表と区別されているのですが、その中でも研究と報告（症例・実践・技術報告など）に分類されており、区分毎にセッションが組まれていました。私は電子ポスター発表（研究・デュアルエネルギー）の座長を担当したのですが、ポスター発表の会場が展示ホール内に設置されており、少し休憩しながら、あるいは昼食を食べながら聴講することも可能で、多くの方が発表に耳を傾けていました（写真 4, 5）。口述説明 3 分、質疑応答 2 分と非常に短い発表時間ながら、発表者は自身の研究内容を端的に伝え、研究の課題や今後の展望について、聴衆と有意義な議論を展開していました。

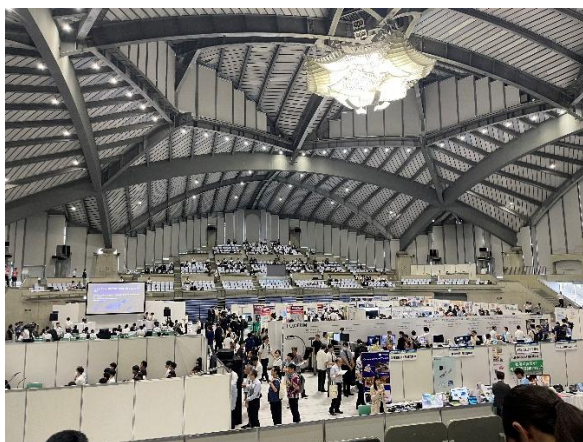


写真 4：展示ホール内の様子



写真 5：ポスター会場の様子

今回、当院からは発表者、講演者、座長合わせて 9 名が参加しました。仙台から遠く離れた沖縄の地で、9 名も揃う機会はなかなかありません。記念に、会場前のパネルで集合写真を撮影したり、美味しい沖縄料理とお酒を堪能したりしました（写真 6, 7）。4 日間と非常に長い学会期間ながら、昼間は学会場で情報収集、夜は仲間と意見交換と毎日熱い時間を過ごしました。今後も学会参加できるように、診療業務や研究活動を継続的に行っていきたいと思います。



写真 6：パネル前での集合写真



写真 7：懇親会の様子

本協議会の研修会には、コロナの影響もあり、2019 年以降現地参加できていないので、今後現地参加した際には、是非皆様と様々な情報交換をさせていただけると幸いです。

【特集：携帯型口内法X線装置】

手持ち撮影要件対応の携帯型口内法X線装置「AirRay（エアレイ）プラス」

株式会社 近畿レントゲン工業社

代表取締役 勝部 祐一

1. 背景（手持ち撮影に関する法改正）

本稿では弊社の携帯型口内法X線装置についてご紹介しますが、はじめに背景として、近年の手持ち撮影に関する法改正の流れについてご説明します。なお、本章の内容については、日本歯科放射線学会「携帯型口内法X線装置による手持ち撮影のためのガイドライン 2023 年改定版」JSOMR TR-0001:2023（以下、「ガイドライン」という）を参考文献として引用しました。

2021 年 5 月に、IEC（国際電気標準会議）が作成する、口内法 X 線装置に関する国際規格 IEC-60601-2-65 が改正され、手持ち撮影を意図する携帯型口内法 X 線装置に対する規格が初めて制定されました。これに対応するかたちで 2022 年 3 月に「医療用エックス線装置基準の一部を改正する件」（令和 4 年厚生労働省告示第 114 号）が公布され、医療用エックス線装置基準（平成 13 年厚生労働省告示第 75 号）が改正されることとなりました。これに伴い、同日付けで「医療法施行規則の一部を改正する省令」（令和 4 年厚生労働省令第 63 号。以下「改正省令」という）が公布されました。

この改正省令では、次の 2 点を満たすことが要求されています。

- ①定格管電圧が 125 キロボルト以下の手持ち撮影を意図する口内法撮影用エックス線装置のエックス線管の容器及び照射筒については、利用線錐以外のエックス線量が、装置表面において、0.05 ミリグレイ毎時以下の空気カーマ率になるよう遮へいされていること
- ②手持ち撮影を意図する口内法撮影用エックス線装置は、公称管電圧 70 キロボルトで 0.25 ミリメートル鉛当量以上の取り外しのできない後方散乱エックス線シールド構造を備えることとする

なお、医療法施行規則第 30 条第 3 項第 3 号には「移動型及び携帯型エックス線装置並びに手術中に使用するエックス線装置にあつては、エックス線管焦点及び患者から二メートル以上離れた位置において操作できる構造とすること」とありますので、手持ち撮影を意図する装置であっても、ハンドスイッチ等で装置から離れて撮影できるようにもしておく必要があります。

この改正省令は 2025 年 4 月 1 日から施行となりますので、それ以降に手持ち撮影を意図して病院または診療所に備えつける装置については、上記の仕様に適合しなければなりません。ただし、この施行日以前に病院または診療所に備えられている装置については、従来通り使用できることとなっています。

つきましては、新たに携帯型口内法X線装置を購入される際には、この改正省令に適合されているかをご確認ください。

2. 手持ち撮影における X 線防護

改正省令で示されている後方散乱エックス線シールド（以下、「シールド」という）構造を備えても、患者と撮影者の位置関係によっては、手持ち撮影時の散乱 X 線がカバーしきれない場合もあるため、ガイドラインでは 0.25 mm 鉛当量以上の防護衣および防護眼鏡の準備と着用を推奨しています。

さらに、手持ち撮影は撮影者の被ばくを必ず伴うため、あくまで手持ち撮影でなければ診療に必要な撮影ができないという状況下でのみ実施すべきであり、据置型の口内法 X 線装置で撮影できる場合、ならびに往診時においても、携帯型口内法 X 線装置を固定して撮影できる場合には、そちらを優先すべきである、とガイドラインに記載されています。手持ち撮影の際にはこれらの点に留意する必要があります。

3. 手持ち撮影要件対応の携帯型口内法 X 線装置「AirRay（エアレイ）プラス」

弊社は 2021 年 11 月に携帯型口内法 X 線装置「AirRay（エアレイ）」を販売開始しました。2023 年 7 月には動物用医療機器としての承認も取得し、全国の歯科医院様や大学病院様、動物病院様にご愛用いただいております。

今回、この法改正をうけて医療機器認証の一部変更申請を行い、2024 年 12 月より手持ち撮影要件に対応した新モデル「AirRay（エアレイ）プラス」として販売をしております。



図 1 携帯型口内法 X 線装置「AirRay（エアレイ）プラス」と弊社製品ページの QR コード

図 2 に示すように、「AirRay（エアレイ）プラス」はシールド構造を備えたことにより、撮影時に装置後方に散乱する迷放射線量を、シールドがない場合と比較して約 3 分の 1 に抑えることができ、これにより手持ち撮影の際の撮影者の被ばくを低減し、より安心してご使用いただけます。

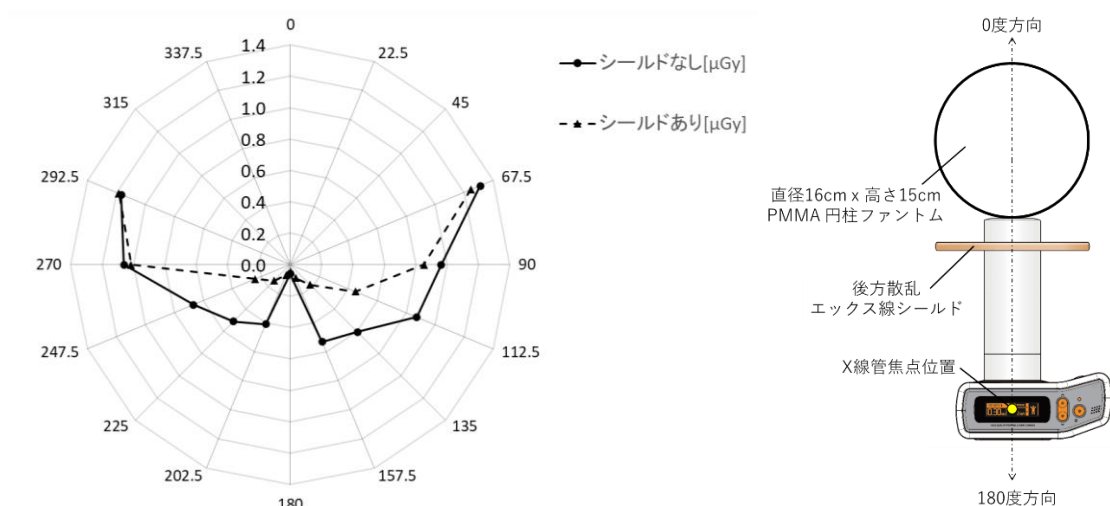


図2 左：シールド有無による迷放射線分布の比較

右：測定条件の説明図（X線装置のコーン先端を円柱ファントム表面に接し、70 kV 2 mA 1.3 秒でX線照射した際のX線管焦点位置から水平方向で50 cmの距離における空気カーマ）

また、操作者以外によるX線照射を防ぐため、装置の起動時には図3のように、パターンロックを解除しないと照射できない仕組みになっています。これは JIS T 60601-2-65:2024 の 203.6.2.1 に定められた要求事項を満たしており、安全な使用に配慮しております。



図3 パターンロック画面

その他の特徴は次が挙げられます。

① 弊社史上最軽量の 2.2 kg（シールド込）

手持ち撮影に際しては、やはり軽量で持ちやすい装置であることが重要です。「AirRay（エアレイ）プラス」はシールドを付けても約 2 kg ほどであることに加え、本体部を薄くしたデザインと、標準で付属するハンドストラップにより、片手でも持ちやすくなっています。

② 1回の充電で100回以上の照射が可能

ポータブル機器である以上、バッテリーの性能は重要です。「AirRay（エアレイ）プラス」は満充電で100回以上の照射が可能ですので、訪問診療でも安心してご使用頂けます。さらに満充電までの時間も約2時間程度ですので、万が一のバッテリー切れの際のダウンタイムも短くすることができます。

③ 安心の国内メーカーX線管を採用

X線装置のコア部品であるX線管は、実績のあるキャノン電子管デバイス社製を使用しています。焦点サイズ0.4のX線管を採用し、シャープでクリアな画像を提供します。

④ 口内法撮影に十分な X 線出力 70 kV / 2 mA

小型軽量ながら肝心の X 線は高出力にこだわりました。管電圧 70 kV で十分な透過力を持ち、その分撮影時間を短くすることができますので、体動による撮影ミスリスクも低減できます。

⑤ 豊富な付属品

医療法施行規則でも引き続き要求されている 2 m 以上離れて撮影することができるハンドスイッチのほか、往診時に便利なキャリーケース、ハンドストラップが標準で付属します。また、オプション品として三脚、ネックストラップがございます。



図 4 付属品（左：キャリーケース収納状態 右：三脚・ハンドスイッチ取付状態）

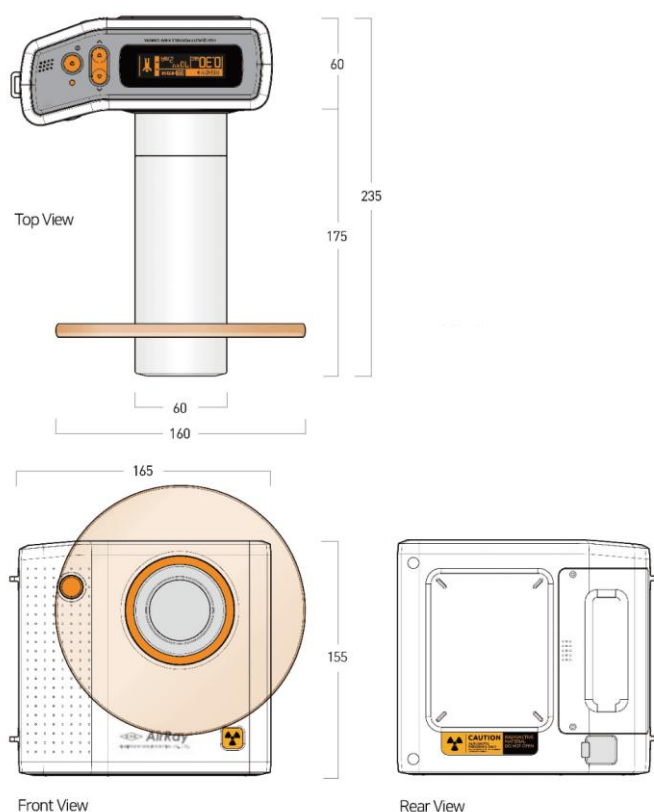


図 5 外観図（寸法：mm）

4. 関連商品

「AirRay（エアレイ）プラス」はX線照射のみ行う装置のため、受像部が別途必要となりますが、ご承知のとおり図6のようなデンタルセンサーを用いることで、訪問診療時にその場で画像を確認することが可能です。また、タッチパネル式のタブレット型PCを併用することで、往診時のワークフローのさらなる改善が期待できますので合わせてご検討ください。



図6 デンタルセンサー「RVG5200/6200」と弊社製品ページのQRコード

5. バッテリー機器を長くご使用頂くために

「AirRay（エアレイ）プラス」はリチウムイオンバッテリーを使用しています。一般的なりチウムイオンバッテリーの保管温度はマイナス 20℃～45℃となっています。推奨温度外で使用や保管をしますと、バッテリー容量が永久的に劣化して短寿命になったり、バッテリーが膨張する可能性があります。そのため、特に夏場の往診の際に車内などで長時間放置することは避けて頂き、屋内の直射日光の当たらない場所に保管して頂くと、より安心してご使用頂けます。また、過充電によりバッテリーが劣化するおそれがありますので、満充電されましたらプラグを抜くことをおすすめします。

6. おわりに

弊社は1946年の創業以来、X線の専門メーカーとして医療用X線装置の製造販売に携わってまいりました。歯科用パノラマX線装置については1972年から、歯科用コーンビームCTについては2008年から製造販売を続けております。1990年代からは歯科のノウハウを活かして工業用X線装置の製造販売を開始し、X線発生装置も自社開発しております。今後も「X線をつくるところから活かすところまで、X線をより深く、より広く」を使命に取り組んでまいりますので、引き続きご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

株式会社 近畿レントゲン工業社
〒602-0029 京都市上京区室町頭町 259
TEL 075-441-3234 FAX 075-415-0364
<https://x-raykinki.co.jp/>



【特集：携帯型口内法X線装置】

ポートエックス IVe

株式会社 モリタ
セールスプロモーション部 桐山 朋子

はじめに

「ポートエックス IV」は、ジェノレイ社が開発したアナログ式口外汎用歯科 X 線診断装置です。この装置は軽量で、持ち運びが便利であることが特徴です。2025 年 4 月 1 日から施行された医療用エックス線装置基準に対応しており、従来品「ポートエックスⅢ」よりも軽量かつコンパクトなデザインが採用されています。本稿では、「ポートエックス IV」についてご紹介いたします。



開発経緯

ジェノレイ社は「ポートエックスⅢ」発売後、安全認証規格の強化・ユーザー利便性改善・軽量化およびユーザーフレンドリーなデザイン・センサー連携を通じて、撮影/保存/ビューアおよびサーバーPC への無線画像伝送を実現し、革新的な機能を搭載した製品である「ポートエックス IV（以降、P4 と呼称）」を 2023 年 6 月 21 日に発売しました。

また、ユーザーフレンドリーなデザインと利便性などを維持しながら、センサー連携・サーバーPC への無線画像転送機能を除去した低価格型製品である「ポートエックス IVe（以降、P4e と呼称）」を 2025 年 3 月 3 日に発売し、ユーザーの選択肢を拡張させることが可能になりました。

2025 年 4 月 1 日から施行されている、強化された漏洩線量関連規制（令和 4 年厚労省告示第 114 号）に備えて、既に P4 と P4e の両機種とも公認試験および認証機関で認証を取得し、被ばくの危険からユーザーの安全を確保できたため、より多くのユーザーに選択いただけることができると期待されます。

令和 4 年厚労省告示第 114 号の概要

1. 利用線錐以外のエックス線量が、装置表面において、0.05 ミリグレイ毎時以下の空気カーマ率になるように遮蔽すること（装置表面の鉛量を増やすことで遮へい率を上げる）。
2. 公称管電圧 70 キロボルトで、0.25 ミリメートル鉛当量以上の取り外しのできない後方散乱エックス線シールド構造を備えること。

機能特長

1. 重量

1.8 kg。(バッテリーを含む) 軽量で持ち運びが非常に便利です。

2. 人間工学に基づいたデザイン

片手でも楽な操作を可能にし、長時間の使用でも疲れにくい設計がされています。

3. 高いデザイン性

2017 年に Red Dot Award と Good Design 賞を受賞。

4. クリアな X 線画像

焦点が 0.4 mm と小さく、管電圧が 70 kV で撮影が出来るため、より安定した X 線画像を出力することが可能になりました。



※ジェノレイ社製センサーにて撮影

5. 高性能バッテリー

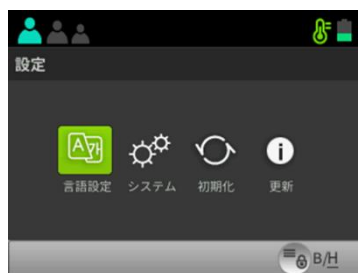
フル充電で約 400 回の撮影が可能です。(照射時間を 0.5 秒に設定の場合)

6. 視認性の高いディスプレイ

操作が簡単で、視認性に優れたディスプレイが採用されています。



メイン画面



設定画面

7. アクセサリ

オプションとして吊り下げベルト、三脚、専用キャリーケースが用意されています。

口内法 X 線装置の分類体系図

口内法 X 線装置の分類体系を図 1 に示します。手持ち撮影を意図する口内法 X 線装置であっても、X 線管焦点および患者から 2 m 以上離れた位置で操作できる構造が必要なため、手持ち撮影しかできない装置の使用は、国内法令では許可されていません。ポートエックス I Ve は定義上「携帯型と手持型の組み合わせ」に該当します。(図 2. JIS Z 4005 による用語の定義)

図 1. 口内法 X 線装置の分類体系図

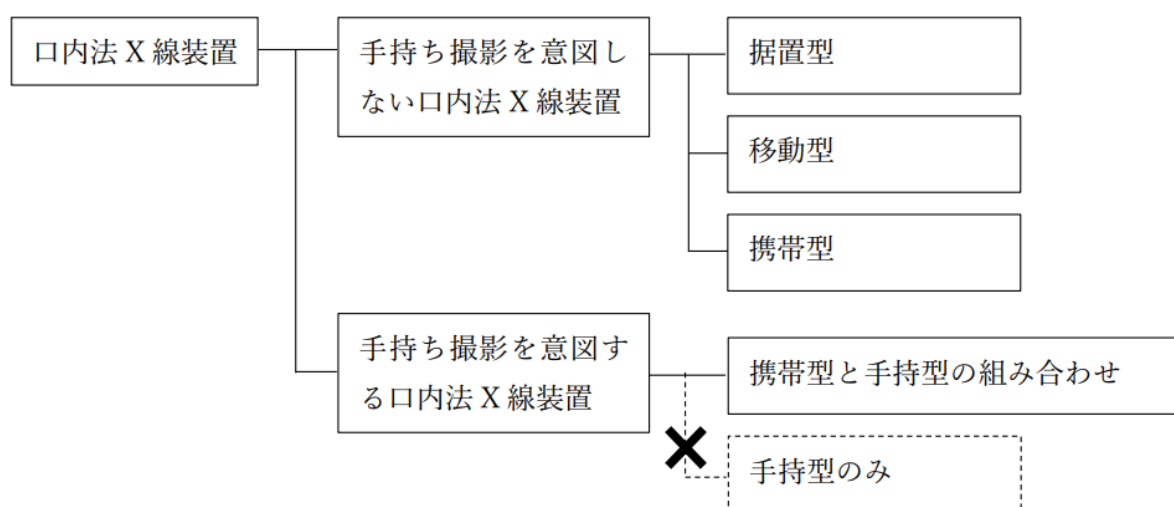


図 2. JIS Z 4005 による用語の定義

用語	定義
据置形機器	固定形機器、又はある場所から他の場所へ移動することを意図しない機器
移動形機器	機器自体の車輪又は同様な手段によって支持した状態で、使用していない期間中に、移動させることを意図した可搬形機器
携帯形機器	使用中又は使用していない期間中に、一人以上の人手によって運搬することを意図した可搬形機器
手持形機器	正常な使用時に手で保持することを意図した機器

なお、本ガイドラインでは“型”を使用したのが、JIS では“形”と表記される。

参考資料：携帯型口内法 X 線装置による手持ち撮影のためのガイドライン 2023

上記記述の通り、「ポートエックス IVe」は軽量、コンパクトで手軽に持ち運べる X 線装置です。

訪問診療や災害時の撮影にもおすすめです。

本稿を通じて少しでも皆様に関心を持っていただけたら幸いです。



【特集：携帯型口内法X線装置】

ケー・エックス V

朝日レントゲン工業株式会社
営業部 角尾 一

今般、携帯型口内法X線装置の当社の第3世代目にあたるケー・エックス V を発売したので紹介する。

日本の人口は、近年減少局面を迎えているが、医療の発展や健康意識向上等により、寿命が延び高齢者の割合が増加している。歯科医療政策においては、厚生省（当時）と日本歯科医師会が、平成元年（1989年）に推進した「80歳まで自分の歯を20本残そう」という8020運動は功を奏し、これを達成した人は、令和4年で51.6%となった（厚労省・令和4年歯科疾患実態調査）。日本で公的な医療保険を用いて歯科を受診する患者の約4割が65歳以上になっていること、また、介護保険では70歳以上の3割が介護認定を受け介護を必要としていることから、高齢者では、医療と介護の複合ニーズが高まっている（厚労省資料）。

高齢の患者は診療所に訪問して受診することが難しく、自宅や介護施設で歯科訪問診療を実施することが増えている（厚労省資料）。現状、8020運動を達成し、高齢患者自身の歯牙が残存していることから、その維持のためには刷掃指導が必要で、日常の刷掃を怠ると齲蝕や歯周疾患に罹患する可能性が高くなる。これらの疾患の確認には画像診断が有効で、携帯型口内法X線装置の必要度が増していると思われる。

居宅における訪問歯科診療の現場では、平成10年6月30日に厚生省医薬安全局安全対策課長の通知で、在宅医療におけるエックス線撮影装置の安全な使用について〔医療法〕が発出され、これまでこの通知に準じて撮影を行ってきた。しかしながら、居宅での高齢者の診療の困難さから、撮影者が携帯型口内法X線装置を手持ちして撮影を行ったり、訪問診療需要による撮影頻度の増加による撮影者の被ばく増加の懸念があり、撮影者のエックス線防護の安全管理が必要と思われた。改正前のIEC 60601-2-65:2012においては、撮影者が手で保持したままエックス線を照射する「手持ち撮影を意図する」装置については適用を免除されていたが、令和3年5月に改正されたIEC 60601-2-65:2021において、漏れ放射線からの防御と迷放射線からの防御が盛り込まれた。日本の医療用エックス線装置基準はIECを準拠しているため、これにより令和4年3月31日「医療用エックス線装置基準の一部を改正する件」（令和4年厚生労働省告示第114号）が公布、基準が改正され、令和7年4月1日から適用されることとなった。

改正された医療用エックス線装置基準は、

- ・手持ち撮影を意図する口内法撮影用エックス線装置のエックス線管の容器及び照射筒にあっては、利用線錐以外のエックス線量が、装置表面において、0.05ミリグレイ毎時以下の空気カーマ率になるよう遮へいすること。
 - ・手持ち撮影を意図する口内法撮影用エックス線装置にあっては、公称管電圧70キロボルトで0.25ミリメートル鉛当量以上の取り外しのできない後方散乱エックス線シールド構造を備えること。
- とされている。

今回、発売したケー・エックス V は、これまでの装置を改良して、これらの新基準に適合さ

せ、管容器と照射筒の遮蔽の強化をし、直径 180 mm の後方散乱エックス線シールドを備えた。この改良により、本体重量は、2.5 kg から 3.3 kg と 800 g 増加することとなったが、安全のために必要とされる重量増加として理解を願いたい。

ケー・エックス V は、バッテリーで駆動し、管電圧 60 kV、管電流 2 mA、照射時間は、0.01~2 秒で設定できる。ディテクターとしては、イメージングプレート、センサー、フィルム（E、F 感度を推奨）が使用でき、それに応じて撮影部位を選択すると、プリセットされた標準的な照射時間が設定される。バッテリーをフル充電すれば、おおむね 100 回以上の照射が可能になっている。装置を手持ちして本体にある曝射スイッチで照射ができるほか、カメラ用三脚に装置を固定し付属の曝射スイッチを接続して遠隔で照射することもできる。持ち運びのために、専用のキャリングケースに収納することができる。

訪問歯科診療の現場では、厚生省医薬安全局安全対策課長通知の「在宅医療におけるエックス線撮影装置の安全な使用」および、日本歯科放射線学会が公開している「携帯型口内法 X 線装置による手持ち撮影のためのガイドライン」を守って、安全に使用されたい。



【企業製品紹介】

日本初、次世代医療基盤法に基づく医用画像データの提供開始
～医師の診断を支援するプログラム医療機器や製薬などの研究開発等を支援～

PSP 株式会社
首都圏営業部 近藤 貴之

近年、世界的に AI を用いて医師の診断を支援するプログラム医療機器の研究・開発が進められているものの、日本では研究・開発に必要な医用画像データの不足および、データ取得における手続きの煩雑さが課題になっていました。さらに、医用画像の活用にあたっては、秘匿性を考慮した高い匿名加工処理技術が求められてきました。これらに対し、PSP が医用画像データを取得し、LDI と NTT データが該当データを匿名加工し、プログラム医療機器等を研究・開発する事業者などへ提供することで、簡便に医用画像データを活用できる環境を実現します。

本取り組みを通じて、プログラム医療機器などの研究開発等を支援し、より早期で精緻な診断や、医師の労働時間軽減による働き方改革など、日本の医療業界に貢献していきます。

【背景・経緯】

医用画像データとは、医療現場で実施される画像検査（エックス線検査、CT 検査、MRI 検査、超音波検査、内視鏡検査、病理検査など）から得られる画像データであり、疾病の発見から診断、治療効果の判定等に用いられています。

これまでの画像検査は専門の医師が直接、対象の医用画像データを確認し診断していました。しかしながら、近年は AI などを活用して医用画像データを解析し、異常箇所を自動検出して医師に通知するなど、医師の診断を支援するプログラム医療機器の研究開発・普及が世界的に進んでいます。より高精度な診断を支援し、多忙な医師の働き方改革にも貢献するものとして期待されています。

しかし、日本では MRI 検査やエックス線検査など、画像検査を行う医療機器の普及率は世界的にトップクラスである一方、プログラム医療機器の開発数、承認数は欧米に比べて非常に少ない状況です。その要因の一つとして、研究・開発に必要な学習用・検証用の医用画像データの取得ハードルが高いことがあげられます。画像検査を支援するプログラム医療機器の研究・開発には、AI の分析精度を高めるために、相当数の医用画像データを用いる必要があります（図 1）。医用画像データは個人情報保護法における要配慮個人情報にあたるため、医療機関の協力・承認の元、原則として本人の同意を得たうえでデータ取得しなければならず、各研究・開発の目的ごとに複数の医療機関と調整し、患者の同意を得る必要があります。その手続きの煩雑さが課題となっていたことから、より簡便に医用画像データを取得できる手段が求められていました。さらに、要配慮個人情報であるため、秘匿性を考慮した高い匿名加工処理技術も求められてきました。

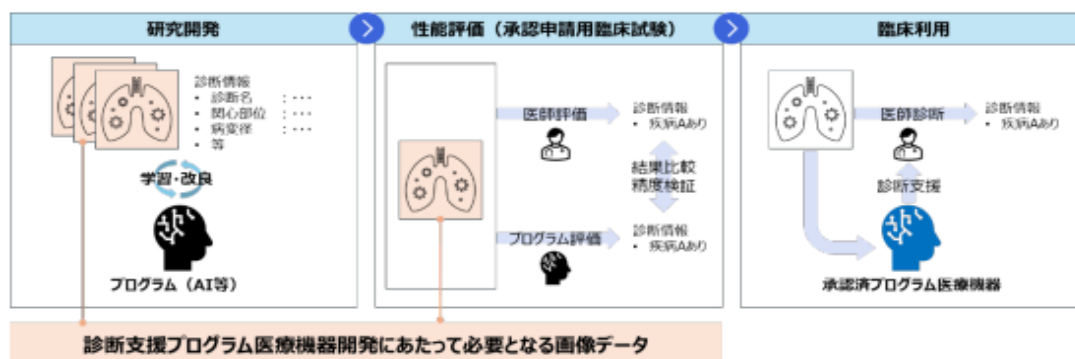


図 1：診断支援プログラム医療機器開発の流れと必要となるデータ

【医用画像データ提供の概要】

LDI、NTT データは、次世代医療基盤法に基づき、医用画像データを 2024 年 10 月から提供を開始しております。なお、本件に関するお問い合わせの受付については 6 月から開始しております。本件は、2024 年 3 月に医用画像データの取扱いに関する申請を次世代医療基盤法の主務府省に届出を提出し受理されています。

両社は、これまで医療機関におけるリアルワールドデータとして、電子カルテ、保険請求データ、DPC 調査データの提供（千年カルテ二次利用サービス）を行っており、今回新たに医用画像データが加わります。これにより、簡便に医用画像データを活用できる環境を実現します。これまで次世代医療基盤法に基づく医用画像データの提供は実現されておらず、日本初の取り組みになります。医用画像データの提供は、次世代医療基盤法に基づく認定事業者である LDI、NTT データと、クラウド型医療用画像管理システム大手である PSP が連携して実施します。医療機関あるいは学会が持つ医用画像データを PSP が収集し、これを LDI、NTT データに連携します。LDI、NTT データは、次世代医療基盤法に基づき、画像に写り込んだ個人情報のマスキング、CT や MRI 検査の立体再構成による顔貌再現への対応など、適切に匿名加工し、医療分野の研究開発を目的に利用したい事業者・アカデミア等に提供します（図 2）。

患者さんに対し個別に同意を取得する必要がなく、医療機関等から患者さんに対する適切なオプトアウトを実施することで、データ利活用者は、LDI から医用画像データを得ることができます。そのため、データ利活用者側で医療機関や学会との個別の調整・契約などは不要になります。LDI は、次世代医療基盤法の認定事業者であるため、医療機関や患者さんは安心してデータを提供することができます（図 3）。



図2：取り組みイメージ

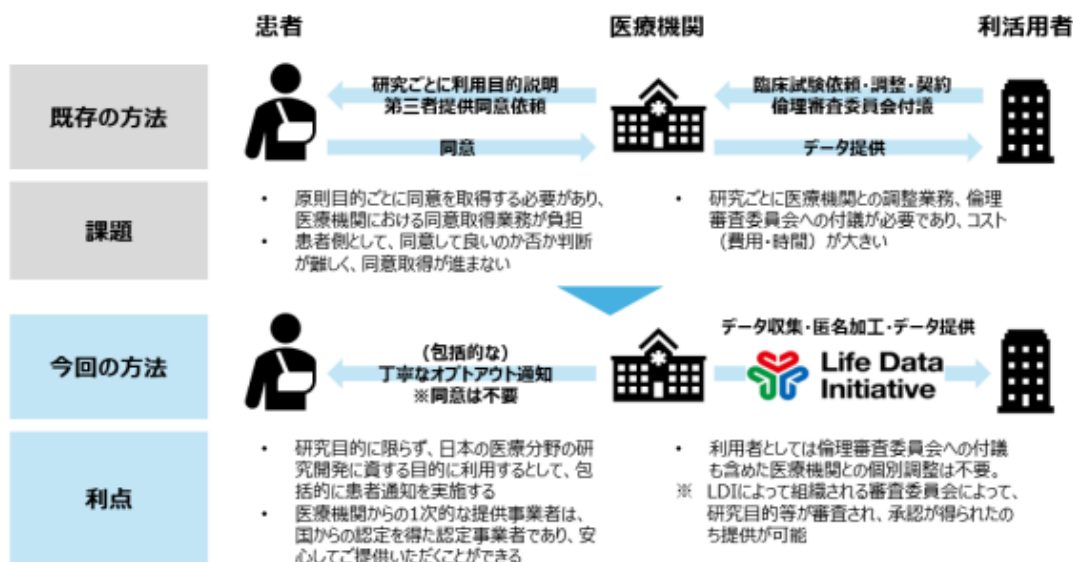


図3：これまでの課題と本取り組みの利点

【ユースケース】

今回のサービス開始によって、以下のようなプログラム医療機器開発などの促進に寄与します。

1. がん検知支援プログラム開発への活用

医療現場における課題として、がんは種類によって発見が難しく、進行が進んでから発見されると完治が難しい現状があります。これに対し、がんの可能性のある病変を検知し、これを指し示すプログラム医療機器が開発されれば、医師が早期にこれを精査するきっかけになります。このようなプログラムの開発に必要なデータとして、今回提供する医用画像データが活用できる可能性があります。

2. 疾患の重症度判定支援プログラム開発への活用

医療現場における課題として、患者主観によって重症度の評価を行っていることがあり、客観的な重症度評価ができない場合があります。そのような際、重症度に応じた柔軟な治療選択・変更が難しくなっています。これに対し、疾患の重症度に関連する数値を示すプログラム医療機器が開発されれば、該当の数値に基づき初回治療を選択できることや、特定の治療後の変化に着目し、柔軟に患者さんに合った治療法の探索が可能になります。このようなプログラムの開発に必要なデータとして、今回提供する医用画像データが活用できる可能性があります。

【今後について】

今後は、既存の電子カルテ、保険請求データなどの匿名加工医療情報と医用画像データを組み合わせて提供することで、より正確なリアルワールドエビデンスの創出や、より高精度な診断支援プログラム医療機器等の研究・開発が進むことが期待されます。本取り組みを通じて、診断支援プログラム医療機器等や製薬などの研究開発を支援し、より早期で精緻な診断や、医師の労働時間軽減による働き方改革など、日本の医療業界に貢献していきます。



2024 年度 第 3 回役員会（通算 171 回）

日 時：2024 年 10 月 24 日（火）18:00～

場 所：Web 会議

出席者：辰見、三島、富里、相澤、坂本、吉田、里見、鹿島、蛭川、坂元、石塚、稲富、
寶部、岩城、後藤、羽田野、石澤、坂元（開催校）、山田（次年度開催校）

欠席者：似内、大塚、北森

【報告事項】

1 会長報告（辰見）

9 月 28 日（土）JART 令和 6 年度診療放射線技師養成機関・職域団体との懇談会（Web）に辰見会長と相澤総務が参加。内容は以下の通り。

1) JART Vision 2040 の目標

- ・ 長期目標：国民から求められる新たな役割の獲得、放射線業務以外の拡大、病院以外の業務拡大。
- ・ 中期目標（5 年）：2028 年に組織率 70%、四病協、養成機関との連携強化、管理者の育成とラダーの活用、診療放射線技師会の組織強化。
- ・ 短期目標（1、2 年）：
 - ・ 組織率：オンラインコンテンツの充実と無料化、過去の会誌電子化と配信、講習会・試験のオンライン化、新規入会システムの簡便化、若者向け広報戦略、勤続 40 年表彰の制定・会費免除の検討、マネジメント研修の見直し、健診事業への参画。
 - ・ 事業：事業のスリム化（学術大会の在り方の検討を始める）、委員会・分科会の見直し、学生告示研修の確立、ワクチン接種講習会の確立、理事会の議題見直し。
 - ・ 組織：事務局体制の強化・見直し、役員の業務と定年制の検討、カスタマーハラスメント対策。

2) 第 1 回日本放射線医療技術学術大会（第 40 回日本診療放射線技師学術大会・第 52 回日本放射線技術学会の合同学会）2024 年 10 月 31 日（木）～11 月 3 日（日）

3) 会員無料コンテンツの充実

4) 会員全員保険について

5) 検査説明動画について

6) 甲状腺簡易測定モニタリングについて

7) 生殖腺防護における鉛シールド廃止について

2 2024 年度総会・歯科放射線技術研修会の会計報告（坂元）

会計報告を実施。

3 学術委員会（吉田）

報告事項なし。奨励賞・調査研究費の公募や来年度研修会の発表演題募集を予定。

4 企画委員会（北森）

- ・ 2025 年度総会・歯科放射線技術研修会当番校を長崎大学。
- ・ 2026 年度以降の開催校は未定。

5 ホームページ委員会（相澤）

会員コラム追加（6～9 月）、学会日程や役員名簿、“連絡協議会とは”を変更、“役員名簿”を変更。会誌 68 号掲載、169 回役員会報告を掲載。

6 編集委員会（里見）

- ・ 次号会誌（通巻 69 号）
 - ・ 新入会員挨拶：神奈川歯科大学横浜クリニック
- ・ 2025 年 4 月発刊号（通巻 70 号）
 - ・ 2025 年度 歯科技術研修会の事前抄録を中心とする予定。
 - ・ 巻頭言：岩手医科大学
 - ・ 会員挨拶：日本大学松戸、神奈川歯科大学（3 名）、長崎大学（3 名）
- ・ 巻頭言執筆予定：71 号（2025 年 12 月）新潟大学
72 号（2026 年 6 月）明海大学

7 会員報告

愛知学院大学の後藤会員が第 1 回日本放射線医療技術学術大会で座長、電子ポスター（放射線計測（CT 歯科）研究発表、および計測関連の教育セミナーにて司会を務める。

2024 年 10 月 31 日（木）～11 月 3 日（日）沖縄コンベンションセンター

【協議事項】

1. 2025 年度総会・歯科放射線技術研修会について（山田）

- ・ 開催日：2026 年 6 月 28 日（土）～29 日（日）
- ・ 開催場所：長崎大学医学部良順会館 1F 専斎ホール
- ・ 日程概要：6 月 28 日：総会（13 時～）、研修会（14 時～18 時）、懇親会（18 時～）
6 月 29 日：研修会（9 時～12 時）
- ・ 教育講演：角美佐先生（長崎大学歯科放射線教授）、東家亮先生（同医学放射線教授）
特別講演：富士フイルムメディカルによる医療分野の人工知能に関する講演
- ・ DRLs2025 の口内法について研修会にて紹介予定。
- ・ COVID-19 流行の前後の感染対策の関する意見交換を研修会プログラムに組み込む予定。

2. 次回アンケート調査について

- ・ 調査発表を順番制とする。順番は後日決定する。
- ・ 2025 年度研修会のアンケート調査担当は相澤会員。
調査テーマ:歯科大学における読影モニタについて。

3. JORT 総会研修会運営内規の見直しについて

物価上昇に伴い、運営内規を改定。

4. 年会費、総会参加費の振込方法について

振込方式変更：2025 年度より、参加費は開催校の銀行口座、年会費は現地徴収に統一。

5. 企業のプログラム広告掲載費や参加費について

編集委員会と開催校が事前調整を行い、重複を防止する。

6. その他

- ・ 新幹事が挨拶を行った。
- ・ 里見編集委員長が辞任の意向を表明。次期委員長は未定。

第4回役員会日程

2025 年 2 月頃開催予定（日程は後日）。



2024 年度 第 4 回役員会（通算 172 回）

日 時：2025 年 2 月 26 日（水）18:00～

場 所： Web 会議

出席者：辰見、三島、富里、坂本、相澤、吉田、似内、里見、蛭川、鹿島、寶部、岩城、後藤、石澤、石塚、山田

欠席者：羽田野、大塚

【報告事項】

1. 会長報告

- ・第 1 回日本放射線医療技術学術大会（第 40 回日本診療放射線技師学術大会・第 52 回日本放射線技術学会合同大会）

日時：2024 年 10 月 31 日（木）～11 月 3 日（日）

会場：沖縄コンベンションセンター

発表者・座長：後藤 賢一 氏（愛知学院大学）

- ・第 81 回日本放射線技術学会総会学術大会

日時：2025 年 4 月 10 日（木）～13 日（日）

会場：パシフィコ横浜会議センター 他

発表者・座長：後藤 賢一 氏（愛知学院大学）、倉本 卓 氏、寶部 真也 氏（神戸常盤大学）

2. 会計報告（坂本）

別紙参照

3. 学術委員会（吉田）

年度研修会における研究発表として、以下 3 演題の申し込みがあった：

長崎大学、鶴見大学、岩手医科大学

4. ホームページ委員会（相澤）

- ・ 2024 年 10 月 会員コラム追加
- ・ 2024 年 11 月 会員コラム、170 回役員会報告追加、学会日程更新
- ・ 2024 年 12 月 会員コラム 171 回役員会報告追加
- ・ 2025 年 1 月 会誌 69 号を掲載、会員コラムを追加

5. 編集委員会（里見）

- ・ 次号会誌（通巻 70 号）特集：「携帯型口内法 X 線装置」
（株）モリタ、朝日レントゲン工業株式会社、（株）近畿レントゲン工業社
実態調査（仮）：「携帯型口内法 X 線装置についての実態調査」

「第1回日本放射線医療技術学術大会 沖縄」
愛知学院大学 後藤 氏、鹿児島大学 豊田 氏、東北大学 高根 氏
「DRLs2025 報告（仮）」：鶴見大学 三島 氏
アンケート結果報告：「医用画像表示用ディスプレイに関連するアンケート」東京歯科大学 山川 氏
企業製品紹介：「次世代医療基盤法に基づく医用画像データの提供」PSP 株式会社
近況報告：元広島大学病院 隅田 氏
巻頭言執筆予定：
会誌 71 号（2025 年 12 月）新潟大学 羽田野 氏
会誌 72 号（2026 年 6 月）明海大学 石澤 氏

【協議事項】

1. 2025 年度総会・歯科放射線技術研修会について（山田）

2025 年 6 月 28 日（土）、29 日（日）

・会場：長崎大学医学部 良順会館 1 階 専斎ホール

・内容：

- 総会：6 月 28 日（土）13:00 開始
- 研修会：6 月 28 日（土）13:50 開始
- 参加費：7,000 円
- 情報交換会費：3,000 円（年会費は会計が現金徴収）
- 同日 2 階にて他学会開催のため、企業ブース・製品展示は行わない
- 総合司会：長崎大学 久保川 氏
- 座長：承認済み
- 役員会：6 月 28 日 11:00～、6 月 29 日 12:30～ 長崎大学ボンペ会館 1 階 談話室にて実施

2. 2025 年度総会の議事進行について（相澤）

・従来の「事業計画」内に複数議案が内包されていたが、実際の進行との齟齬を解消するため、以下のように議案を明確化：

第 1 号議案：2024 年度 事業報告（総務）

第 2 号議案：2024 年度 決算報告（会計）

第 3 号議案：2024 年度 会計監査報告（会計監査）

第 4 号議案：2025 年度 事業計画案（会長）

第 5 号議案：2025 年度 予算案（会計）

3. 総会資料：2024 年度事業報告について（相澤）

役員会にて別紙のとおり第 1 号議案として承認された

4. 総会資料：2024 年度決算報告について（坂本）

役員会にて確認。正式承認は 2025 年度第 1 回役員会で行う

5. 総会資料：2025 年度事業計画（案）について（辰見）
役員会にて別紙のとおり第 4 号議案として承認された
6. 総会資料：2025 年度予算（案）について（坂本）
役員会にて別紙のとおり第 5 号議案として承認された
7. 奨励賞表彰、受賞講演、研究助成について（吉田）
 - ・ 学術委員会より、奨励賞受賞候補として日本歯科大学新潟病院 三木悠作 氏を推薦、役員会にて承認
 - ・ 調査・研究費助成：申込なし
 - ・ 三木氏へは後日、会長より受賞報告および講演依頼を行う。
8. その他
 - ・ 編集委編集委員長交代：
里見 智恵子 氏（日本大学） → 岩城 翔 氏（岩手医科大学）
 - ・ 以下 2 題のアンケート調査を実施予定：
「医用画像表示用ディスプレイに関連するアンケート」東京歯科大学 山川 涼子 氏
「携帯型・移動型口内法 X 線装置についての実態調査」日本大学 寶代 隆弘 氏

次回役員会日程

2025 年 6 月 28 日（土） 午前 11 時～

会場：長崎大学医学部 ポンペ会館 1 階 談話室



全国歯科大学・歯学部附属病院 診療放射線技師連絡協議会 規約

- [名称] 第1条 本会は、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会（略称：全国歯放技連絡協議会）と称し、英文では **The Japanese Meeting of Radiological Technologists in Dental College and University Dental Hospital** と表記する。
- [目的] 第2条 本会は、会員が相互に連絡をもって研鑽し、医育機関病院の診療放射線技師としての資質の向上を計り、歯科医療の発展に貢献することを目的とする。
- [事務所] 第3条 本会の事務所は、役員の勤務場所に置く。
- [会員] 第4条 本会の会員は次の5種とし、施設会員、特例施設会員、個人会員を正会員とする。
- (1) 施設会員：歯科部門における診療放射線技師が複数名いる施設
 - (2) 特例施設会員：役員会で承認された施設
 - (3) 個人会員：本会の趣旨に賛同する個人で、役員会で承認された者
 - (4) 賛助会員：本会の発展に協力する団体で、役員会で承認された団体
 - (5) 名誉会員：本会に対し特に功績のあった会員で、総会で承認された者
- [役員] 第5条 1 本会は、次の役員を置く。
- | | | | |
|---------|-----|----------|-----|
| (1) 会 長 | 1 名 | (2) 副会長 | 2 名 |
| (3) 総 務 | 1 名 | (4) 会 計 | 1 名 |
| (5) 幹 事 | 若干名 | (6) 会計監査 | 1 名 |
- 2 会長、副会長および会計監査は、事前に正会員の中から立候補者を募り総会において選出する。総務、会計および幹事は、会長の指名による。
- 3 顧問は、会長が任命し、役員会の承認を必要とする。
- 4 役員の任期は2年とし、再任を妨げない。
- [会議] 第6条 1 総会は、原則として毎年1回開催するものとする。
- 2 総会は、会長がこれを招集し重要な事項を審議する。
- 3 総会の議長は、出席者の中から選出する。
- 4 総会の議決は、出席者の過半数による。ただし、可否同数の場合は、議長の決するところによる。
- 5 その他、会長が認める場合には、臨時の会議を開催できる。
- [会計] 第7条 1 本会の経費は、会費およびその他の収入をもってこれに充てる。
- 2 本会の会計年度は、毎年4月1日より、翌年3月31日迄とする。
- 3 施設会員の会費は、1施設年額10,000円とする。
- 4 特例施設会員の会費は、1施設年額5,000円とする。
- 5 個人会員の会費は、年額4,000円とする。
- 6 賛助会員の会費は、年額100,000円とする。
- 7 名誉会員は会費納入の義務が免除される。
- [付則] 第8条 1 本規約の変更は、総会の承認を必要とする。
- 2 本規約は、平成元年10月19日から実施する。

(平成 4 年 7 月 11 日に一部改正)

(平成 6 年 7 月 9 日に一部改正)

(平成 8 年 7 月 28 日に一部改正)

(平成 12 年 7 月 1 日に一部改正)

(平成 29 年 7 月 1 日に一部改正)

【2024、2025 年度 役員、委員会】

「役員」	会 長	辰見 正人	(九州大学)		
	副会長	三島 章	(鶴見大学)	富里 博	(東京科学大学)
	会計監査	似内 毅	(日本大学松戸歯学部)		
	会 計	坂本 彩香	(日本歯科大学)		
	総 務	相澤 光博	(東京歯科大学)		
	幹 事	大塚 昌彦	(広島大学大学院)	吉田 豊	(純真学園大学)
		里見 智恵子	(日本大学)	蛭川 亜紀子	(愛知学院大学)
		鹿島 英樹	(大阪大学)	寶部 真也	(神戸常盤大学)
		岩城 翔	(岩手医科大学)	後藤 賢一	(愛知学院大学)
		羽田野 政義	(新潟大学)	石澤 博和	(明海大学)
	顧 問	石塚 真澄	(東北大学)		
	2025 年度開催校	山田 敏朗	(長崎大学)		

「委員会」 ●委員長

学術委員会 ●吉田 豊、後藤 賢一、相澤 光博、遠藤 敦、永田 守、倉本 卓、高根 侑美
今城 聡

ホームページ委員会

●相澤 光博、宇田川 孝昭、関根 弘喜、稲富 大介、北森 秀希

編集・企画委員会

●里見 智恵子、吉田 豊、蛭川 亜紀子、稲富 大介、岩城 翔、宇田川 孝昭

投稿規定

使用ソフト：文書 Word、画像・図 JPG

原稿サイズ：A4

余白：上下左右 25 mm

文字数：42 文字

行数：40 行

但し、最初のページは表題がつくため 35 行

フォント：MS 明朝、半角英数は Century

タイトル 12 ポイント、所属・氏名 11 ポイント、本文 11 ポイント

タイトル、所属機関、氏名を記載

会員の所属機関は大学名のみ（例：鶴見大学）とし、それ以外の方は所属機関、部署、役職を記載。

原稿は締切り期限を厳守し、下記までメールにてお送りください。

日本大学歯学部付属歯科病院 放射線室 里見 智恵子 satomi.chieko@nihon-u.ac.jp

お願い

会員情報に変更がありましたら、下記までメールにてお知らせください。

また、会誌郵送先の変更等がありましたら、合わせてお知らせください。

〒101-0061 東京都千代田区三崎町 2-9-18

東京歯科大学水道橋病院 放射線科

相澤 光博

aizawa@tdc.ac.jp

TEL：03-5275-1953（直通）

FAX：03-5275-1953

【今後の関連学会予定】

- ・日本歯科放射線学会第32回関東・北日本合同地方会
2025年8月30日（土）昭和医科大学 旗の台校舎 1号館 7階講堂
- ・第41回日本診療放射線技師学会（JCRT2025）
2025年9月12日（金）～9月14日（日）福井駅前 AOSSA、ハピリン他
Web ハイブリッド開催
- ・日本歯科放射線学会第6回秋季学術大会および教育研修会
2025年9月12日（金）～9月14日（日）大阪歯科大学 百周年記念講堂
- ・第25回日本歯科医学会学術大会
2025年9月26日（金）～28日（日）パシフィコ横浜
- ・第53回日本放射線技術学会秋季学術大会
2025年10月17日（木）～10月19日（日）札幌コンベンションセンター

学会の開催方法、開催場所、日時等が変更になる場合がございます。
予めご了承ください。



編集後記

2025 年 3 月、メジャーリーグの開幕戦が日本で開催されることになり、大谷翔平の野球を生で見たい！と日本中（世界中？）でチケット争奪戦が繰り上げられた。まずはカード会員や、お高めな団体席から販売スタート。その後、チケット有料会員対象などと段階的に販売され、やっと庶民の私にもチャンスが巡ってきた。しかしながら、最初のチケット抽選申し込みは平日の正午スタートで、見事に出遅れてしまい、“あなたの前に 10 万人が待機しています”のコメントには思わず笑ってしまった。その後もことごとく抽選に外れ、最後のチャンスは先着順でのネット販売。不運なことに全国歯科大学の代表者会議と重なってしまった。が、販売は前回と同じく正午スタート。もしかしたら間に合うかもしれない！予想通り正午にはフリータイムとなり、日本歯科大学の施設を見学しながらスマホでチャレンジ。何度目かに、クレジットカード番号入力まで進み、やった！チケットゲット！と喜んだが、タッチの差で完売してしまった…。残念…。今ではもう吹っ切れて、TV での観戦がいちばん！と思い込むようにしている笑。それにしても、なぜこんなにも大谷翔平選手は愛されるのか。野球を知らない、野球に興味がない人でも、人「大谷翔平」に魅了されている人が実に多い。それは大谷が「すごい選手」なだけではなく、「人としても尊敬できる存在」であるからだろう。もちろん、卓越した野球センスや能力があり、前例のない挑戦を次々と成功させ、野球ファンを魅了している事に間違いはないが、実力を持ちながらも努力を続ける姿に、多くの人が心を動かされている。彼の自然体な謙虚さ、誠実さと礼儀正しさはスポーツの枠を超えて「理想の人間像」として多くの人に影響を与えている。あとはなんといっても野球が好きで、野球を心底楽しんでいることが見て取れること、試合に勝てばチームメイトと喜びを分かち合い、時には少年のような笑顔を見せつつ無邪気にはしゃぐなど、お茶目な一面が見られるのも大きな魅力である。男性だけではなく野球を知らない女性にも人気があるのもうなずける。パパになったらますます広く親しまれるだろう。そして、大谷君だけではなく、投手の山本由伸、さらには佐々木朗希もロサンゼルス・ドジャースに加わった。主役がそろいすぎている。実に楽しみだ。さらに来年 3 月には、WBC が日本でも開催される。大谷君も出場するだろう。再びチケット争奪戦になるのは間違いない。実に楽しみである（2025 年 2 月に執筆しています）。

最後になりますが、今号をもちまして編集委員長を交代することになりました。7 年間大変お世話になり、ありがとうございました。心より感謝申し上げます。 日本大学 里見 智恵子

2025 年 6 月 1 日 発行

発行人 全国歯放技連絡協議会 会長 辰見 正人
編集 全国歯放技連絡協議会 編集委員会
里見 智恵子、吉田 豊、蛭川 亜紀子
稲富 大介、岩城 翔、宇田川 孝昭

発行所 〒812-8582
福岡県福岡市東区馬出 3-1-1
九州大学病院 口腔画像診断科
TEL 092-642-6471

定 価 1,000 円（送料 当方負担）