



公益
社団法人 京都府放射線技師会

京放技ニュース

4 / 2017
(通算 683 号)

発行：(公社)京都府放射線技師会 TEL&FAX 075-802-0082 E-mail:kyohogi @ mbox.kyoto-inet.or.jp
ホームページアドレス <http://www/kyohogi.jp/>

〒604-8472 京都市中京区西ノ京北壺井町 88-1 二条プラザ

振込郵便口座 01070-3-11019

ゆうちょ銀行 店名(店番) 109 当座 0011019 シャ) キョウトフホウシャセンギシカイ

平成 29 年度を迎えて



京都府放射線技師会会長 河本 勲則

4 月、入学式や入社式など新しい門出の季節、京都府放射線技師会におきましても平成 29 年度事業の始まりを迎えました。

さて、平成 28 年度事業は、会員諸氏のご協力により、ほぼ計画通りに遂行することができましたことを心から感謝致します。

昨年は会長に就任した初年度であり、まずは他団体や監督官庁との関係を再度見直すことを主眼に置いて活動しました。京都府、京都市へは業務内容の見直しや病院、施設におけるチーム医療の一員として、感染や医療安全対策への取り組みについて、何度も足を運び説明を行って理解を求めました。また他団体につきましても、活動やイベントへの協力、参加する体制ができるかを検討する意味で、会議や集会にはほぼ毎月のように参加させていただきました。まずは、団体間での共通する活動や行動について検討したいと思っています。

平成 29 年度は業務拡大に伴う統一講習会の開催(京都府では約 180 名の受講終了者)を中心に、原子力防災訓練への参加や被ばくの管理、低減活動、そして府民公開講座の開催を考えています。

また、統一講習会の開催に伴い、多くの新卒者や若手技師が入会しましたので、技師会活動により参加しやすい環境も執行部一同で取り組んでいきます。

私自身も近畿地域のみならず、中部や中四国で開催されます学術大会・研修会に参加して、その know-how を学び培って、京都府放射線技師会のリーダーシップに努めたいと思います。

日放技では、平成 31 年に開始予定で教育システムにラダーシステムが導入され、従来の会員ポイントの移行と会員外のポイント管理も含めて運用されます。統一講習会のみならず、基礎技術講習、医療基礎コースへ参加し、学習した結果をラダーで確認して、実践能力の評価も行えます。

年度初めを迎え、新たな気持ちで診療放射線技師の地位向上と医療人として、そしてチーム医療の一員として、知識や技術が発揮できる環境構築をめざしたいと考えています。教育に関しても看護教育で運用されています、クリニカルラダー方式を取り入れ、新人、中堅、指導者教育がプリセプター方式(マンツーマン)との併用で行う能力開発評価への転換も望まれています。患者への安全、安心な医療の提供には、教育方法を考え直し、正確な情報の伝達と問題解決ができる人材育成も重要な課題の 1 つとして取り組みたいと思います。

平成 29 年度も色々な課題を見つけ、解決できる組織作りを心掛けてまいりますので、会員諸氏のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

会告

(公社)京都府放射線技師会第 7 回通常総会開催のお知らせ

公益社団法人 京都府放射線技師会会長 河本 勲則
定款第 24 条の規定に基づき、下記の要領によって公益社団法人京都府放射線技師会第 7 回 (通算 70 回) 通常総会を開催します。会員各位には、ご多忙中とは思いますが万障繰り合わせて御出席になられますようお願い致します。

(尚、総会出欠はがきは 5 月 2 日(火) までに事務所必着)

日時：平成 29 年 5 月 3 日(水祝) 15:30 ～

会場：株式会社エーザイ京都支店 京都コミュニケーションオフィス

〒604-8153 京都市中京区烏丸通四条上ル笋町 689-1 京都御幸ビル 8F

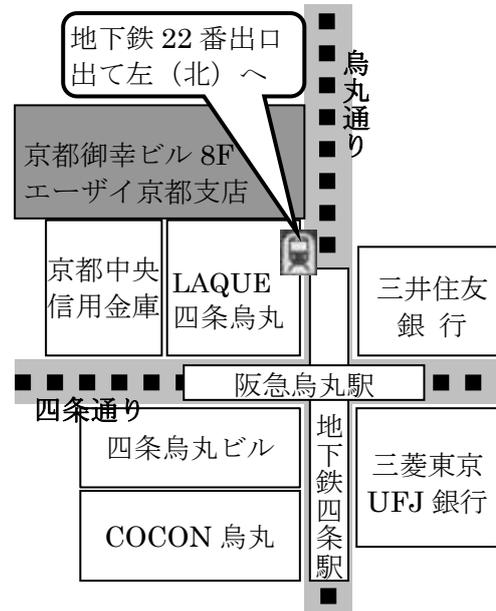
【通常総会次第】

開会の辞

議事

1. 議長選任の件
2. 平成 28 年度事業及び決算に関する件
 - (1) 平成 28 年度事業経過報告 (案)
(総括報告及び各委員会報告)
 - (2) 平成 28 年度会計決算報告 (案)
 - (3) 平成 28 年度監査報告
3. その他
4. 議事録署名人選任に関する件

閉会の辞



第 565 回研修会のお知らせ

学術委員会 後藤 正

日時：平成 29 年 5 月 3 日 (水曜日祝日) 14:00 ～ 15:30

場所：株式会社エーザイ京都支店 京都コミュニケーションオフィス

会費：会員無料 (非会員 500 円)

「シーメンス CT がもたらす低侵襲検査」

講師：シーメンスヘルスケア(株) CT 事業部 佐々木 信治

「ITEM2017 最新 TOPICS と最新臨床応用技術」

講師：東芝メディカルシステムズ(株) 営業推進部 CT 担当 加納 正敏

公益社団法人京都府放射線技師会 平成 29 年度事業計画・予算書

公益社団法人京都府放射線技師会会長 河本 勲則

平成 29 年 2 月 10 日に行われた平成 28 年度第 10 回理事会にて、平成 29 年度事業計画と収支予算が承認されましたので、以下に報告いたします。

平成 29 年度事業計画

1. 総括

平成 28 年度の事業につきましては、会長就任 1 年目でありましたが、轟前会長から事業を引き継ぎ、会員諸氏や近畿 2 府 4 県技師会のご協力のもと何とか終わることができました。心より感謝申し上げます。

今年度も日本診療放射線技師会主催の生涯セミナー「基礎技術講習会」、「業務拡大に伴う統一講習会」はじめ、放射線被ばくに関する管理や相談についての講習会を積極的に開催いたします。

一昨年、8 月に関西広域連合と原子力災害時の放射線被ばく防止に関する協定を締結、昨年 12 月には、原子力災害医療協力機関へ指定登録され、原子力災害医療対策への協力体制を整えてまいります。その為、京都府下で行われます原子力災害訓練や講習会に積極的に参加をいたします。

医療放射線安全性の啓蒙や放射線検査の内容把握と診療放射線技師の業務内容の理解を求め、看護協会の卒後教育や看護専門学校放射線関連授業へ講師を派遣します。中学、高校、大学生の社会授業で正しい放射線の知識についての講義時間をいただき、教育の場で指導したいと考えています。また関連団体や市民団体のイベントや事業会議に参加して、活動協力もお願いいたします。

会員数の増加についても取り組んで参ります。毎年、組織調査の事業で、大学卒業生の調査をし、新卒者の入会促進事業としてフレッシュ診療放射線技師の集い等を開催いたします。

昨年度より開催しています、業務拡大に伴う統一講習会への参加のため、入会者が若干増加していますが、さらなる増員の為に職能団体としての事業（技術講習会等）を展開し、視線を向けていただけるよう努力したい。

講習会や研修会の開催につきましては、できるだけ迅速に広報し、参加しやすくしたいと考えています。今年度も執行部一同協力して、京都府放射線技師会事業推進に努め、平成 32 年までには、京都府内の診療放射線技師全員の業務拡大に伴う統一講習会への受講を目指したいと考えます。

厳しい経済状況の中での活動には、会員の皆様の意見やご協力が必要です。技師会への変わらぬご支援をお願いいたします。

2. 社会事業（広報・渉外・組織・調査）

- (1) 例年通り、開催予定の「第 44 回くらしと健康展」へ主催者団体の一員として協力参加し、放射線の専門家として、京都府民に医療放射線の啓蒙と放射線を用いた検査の安全性の説明や治療に関わる悩みの相談を行い、診療放射線技師の業務理解と存在を直接アピールしていきます。「放射線なんでも相談コーナー」では、医療被曝だけでなく、新たに取り組む環境問題など、客観的知識を一般の人々に広報・啓蒙したいと考えます。さらに、府民の皆様に広く放射線技師業務を理解していただくために、放射線管理士委員会にも啓蒙活動を依頼・連携し、情報委員会からは、ホームページ上に逐次関連事項を掲載し、当会の事業及び活動を会員だけでなく一般の人々にも社会

性や公益性をご案内し、広く情報公開していきます。他団体との連携も強化し、さまざまな機会を通して講演活動を積極的に行います。

- (2) 関連団体事業にも積極的に協力し、原子力災害対策協力機関の一員として、行政（京都府）が開催します放射線（原子力関係）被ばくに関する原子力災害医療訓練・講習会などに診療放射線技師の派遣を行い、地位向上を目指します。また、無資格者による放射線技師業務の防止については、関係機関（京都府・京都市・京都府医師会・京都府歯科医師会・京都私立病院協会）に要望書を提出し、コンプライアンス重視の社会風潮の中で、京都府市民が安心して放射線診療を受けられるよう協力を求めています。
- (3) 「第 52 回京都病院学会」については、今年度も実行委員・座長を送り協力します。会員が放射線技術向上と医療安全管理への研究発表が出来る場として活用することにより、重要な他団体との情報交流の場と考えます。
- (4) 組織調査活動については、各会員施設及び技師学校へ新卒者の京都府下への就職先調査をもとに、厚生委員会と協力して「フレッシュ診療放射線技師の集い」を開催します。色々なイベントから技師会への入会を推進し、会員間の求心力の向上を図ります。各地区の活性化に向けて全地区委員会および学遊会を開催し、会員の意見交換と集約を行い技師会の事業推進への協力を促します。さらに、会員への調査事業を活発にするとともに、各地区委員会へ三役も参加をして問題点を洗い出し、衆知し活性化を図ります。各地区の班編成の状況を調査し、再編成を含めて、地区活動を活発に行えるようにします。そして、若い会員の意見の導入を積極的に行い、会の活性化に勤め、調査に関しては、会員の考えや要望を取り入れ、多くの会員参加型の事業を推進していきます。
- (5) ベトナム海外事業についても、積極的に協力をはかって行きたい。

3. 研修事業（学術・放射線管理）

学術活動について、京都府放射線技師会の理念であります診療放射線技師の役割の充実と資質の向上を目指し、会員が望む生涯学習教育および会員相互の学術、知識、意識向上の情報交換のできる研修会さらには府民に認められる研修会を基本に各関係団体の協力も得ながら行います。今年度も引き続き（公社）日本診療放射線技師会主催の基礎技術講習、医療基礎コースを中心に開催いたします。定例研修会も開催し、専門的な内容から、一般的な医療の話題も取り入れ、府民向け公開講座も積極的に企画します。また、チーム医療の一員として、昨年度から開催しています、「業務拡大に伴う統一講習会」を全診療放射線技師対象に平成 32 年度までできる限り開催したいと思えます。

- (1) 京都市内会場：特に開催月は決めず、土曜日を基本に年 6 回程度とする。但し、時間的余裕（3 時間）のある研修会や夜間、日曜日、祝日開催も考慮します。
- (2) 両丹地区会場：開催期は限定せず、研修会を年 3 回程度開催します。
- (3) 日本診療放射線技師会主催の基礎技術講習および医療基礎コース等の生涯教育を開催します。
- (4) 府民公開講座を年 1 回、学術大会の一環として開催します。
- (5) 「業務拡大に伴う統一講習会」を市内中心に府内会場を含めて 3 回以上開催します。
- (6) その他：医療従事者として必要とされる事項やスキルの研修会も積極的に開催します。

* 研修会は会員無料、非会員は有料とする。

管理士活動について、管理士会の事業の推進を図るとともに、学術・広報・組織と連携し、「くらしと健康展」や被ばくに関する講習会（研修）の開催、放射線に関する実態調査など教育・編集・調査の三分野を充実させます。さらに、原子力災害関係の講習会や訓練・緊急被曝フォーラムなどに積極的に参加し、他府県の放射線管理士部会と交流も行います。京都医療科学大学の協力のもと、線量計の取り扱いや校正と被ばく管理に関する講習会を開催し、京都府下各病院の正確な線量計管理と災害時の被ばく線量測定の協力体制を強化します。

4. 情報事業（編集・情報）

編集活動について、「京放技ニュース」は基本毎月 1 日発行としたい。「京放技ニュース」は会員に対して最新情報を提供・会員相互の意見交換のツールでありますので、会員からの意見や要望や経験談を原稿にして投稿していただきたい。また、各委員会との連携を取り合い、読みやすい紙面構成と事業の長期計画の掲載をして、各会員が予定を立てやすいように構成します。また、「京都府放射線技師会雑誌」については、年度末に 1 回発行し、内容は、会員のみならず、府民をはじめ誰が読んでも興味を持てる内容とし、さらには、時代の流れから書面のデジタル化も検討していきます。

情報活動については、京放技・日放技関係の活動内容をインターネットを通じて広報し、会員に対して迅速な情報提供に心がけ、会員相互の交流や技術向上を目的とした、会員からの投稿記事の掲載を行うなど閲覧しやすくし、各種団体とのリンクを積極的に行います。京都府民に対しても公益法人としての役割を十分に果たせるようホームページ上では府民向けの資料を掲載するとともに、府民が日常生活に活用して頂けるようにします。

また、公開講座をはじめ各種の放射線に関連するイベントのご案内を行い、組織調査・広報渉外・放射線管理士ならびに放射線機器管理士と共に、様々な情報提供を行い、府民の皆様に向けた医療被ばくや医療機器コーナーを充実させます。放射線に関する質問に関しても活用して頂けるよう広報し、正確かつ迅速にお答えできるようにし、診療放射線技師の業務を少しでも理解していただくために、各委員会と連携を深め活動します。

5. 厚生事業

厚生事業については、会員相互の親睦を図るための重要な事業であり、懇親を深める事業を主に計画します。また、フレッシュ診療放射線技師の集い、新春の集いは例年通り開催します。

6. その他

(1) 表彰関係

昨年度の実績を踏まえて、個人（会員）・団体に対する表彰の推薦を積極的に行います。

(2) 創立 70 周年記念事業

平成 30 年度開催に向けて、実行委員会を立上げ準備を進めます。

平成 29 年度収支予算書（収支ベース）

平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日まで

（単位：円）

科目	予算額	前年度予算額	差異	備考
I 事業活動収支の部				
1. 事業活動収入				
①基本財産運用収入				
基本財産運用収入	250	250	0	
②受取会費収入	5,950,000	5,680,000	270,000	会員 510 名 新入会 10 名 新卒入会 20 名 25,000 円×27 社
正会員会費収入	5,300,000	5,030,000	270,000	
賛助会員会費収入	650,000	650,000	0	
③事業収入				
広告料収入	700,000	700,000	0	
④受取補助金収入				
日本放射線技師会補助金収入	0	0	0	
地方公共団体補助金収入	90,000	90,000	0	
⑤受取負担金収入				
日本放射線技師会負担金収入	50,000	50,000	0	
⑥寄付金収入				
寄付金収入	10,000	10,000	0	
⑦雑収入				
受取利息	10,200	10,200	0	
雑収入	200	200	0	
雑収入	10,000	10,000	0	
⑧特定資産取崩収入	0	0	0	
記念事業積立金	0	0	0	
事業活動収入合計 (A)	6,810,450	6,540,450	270,000	

2. 事業活動支出				
①事業費	4,489,000	4,309,500	179,500	
印刷製本費	1,000,000	1,000,000	0	
通信運搬費	470,000	440,000	30,000	
通信運搬費	40,000	40,000	0	
連絡費	360,000	360,000	0	
IT 関連費	50,000	20,000	30,000	
電話料	20,000	20,000	0	
賃借料				
会場費	350,000	300,000	50,000	
諸謝金				
講師費	260,000	260,000	0	
近畿地域学術大	0	0	0	
公益法人取得 30 周年及び 新公益移行記念式典	0	0	0	
福利厚生費	475,000	495,000	△ 20,000	
調査研究費	100,000	120,000	△ 20,000	
図書費	5,000	5,000	0	
福利厚生費	310,000	310,000	0	
渉外費（慶弔）	60,000	60,000	0	
会議費	260,000	197,500	62,500	
学術	30,000	20,000	10,000	
編集	20,000	20,000	0	
広報渉外	5,000	7,500	△ 2,500	
組織調査	20,000	20,000	0	
管理士会	30,000	30,000	0	防災関連費含む
厚生	5,000	5,000	0	
情報	25,000	25,000	0	
特別	20,000	20,000	0	受賞者選考、選管
地区（7 地区）	70,000	50,000	20,000	
創立 70 周年記念事業委員会	35,000	0	35,000	

旅費交通費	480,000	430,000	50,000	
学術	50,000	50,000	0	
編集	30,000	30,000	0	
広報渉外	10,000	10,000	0	
組織調査	45,000	45,000	0	
管理士会	100,000	80,000	20,000	防災関連費含む
厚生	20,000	20,000	0	
情報	25,000	25,000	0	
特別	30,000	45,000	△ 15,000	受賞者選考、選管
地区 (7 地区)	130,000	125,000	5,000	
創立 70 周年記念事業委員会	40,000	0	40,000	
広報渉外	80,000	80,000	0	
くらしと健康展	60,000	60,000	0	
関連団体	20,000	20,000	0	
事業雑費	5,000	5,000	0	
給料手当	535,000	528,000	7,000	
給料通勤手当費	535,000	520,000	15,000	
法定福利費	0	8,000	△ 8,000	
租税公課費				
諸税	45,000	45,000	0	
受信費				
電話料	55,000	55,000	0	
消耗品費	90,000	90,000	0	
消耗品	70,000	70,000	0	
印刷費	20,000	20,000	0	
光熱水料費	40,000	40,000	0	
消耗什器備品費	15,000	15,000	0	
リース費	47,000	47,000	0	
支払負担金	12,000	12,000	0	
委託費				
事務所管理費 2 階	258,000	258,000	0	
保険料				
火災保険料	12,000	12,000	0	
②管理費	2,073,040	2,005,540	67,500	
給料手当	495,000	487,500	7,500	
給料通勤手当費	495,000	480,000	15,000	
法定福利費	0	7,500	△ 7,500	
会議費	335,000	315,000	20,000	
理事会費	130,000	130,000	0	
各委員会費	80,000	80,000	0	
役員活動費	60,000	40,000	20,000	
総会開催費	15,000	15,000	0	
総会準備費	50,000	50,000	0	
旅費交通費	605,000	585,000	20,000	
理事会旅費	340,000	340,000	0	
各委員会旅費	145,000	145,000	0	
役員活動旅費	120,000	100,000	20,000	
租税公課費				
諸税	35,000	35,000	0	
支払負担金	6,000	6,000	0	
受信費				
電話料	100,000	80,000	20,000	

消耗品費	110,000	110,000	0
消耗品費	70,000	70,000	0
通信費	40,000	40,000	0
光熱水料費	100,000	100,000	0
消耗什器備品費	15,000	15,000	0
リース費	47,000	47,000	0
委託費			
事務所管理費 1 階	140,040	140,040	0
保険料			
火災保険	10,000	10,000	0
渉外費	60,000	60,000	0
管理雑費	15,000	15,000	0
③特定預金積立金	50,000	50,000	0
特別事業	0	0	0
備品購入	0	0	0
事務所整備	50,000	50,000	0
マンション改修	0	0	0
④記念事業積立預金	50,000	50,000	0
創立 70 周年記念事業	50,000	50,000	0
事業活動支出合計 (B)	6,662,040	6,415,040	247,000
事業活動収支差額 (A)-(B)	148,410	125,410	23,000

II 投資活動収支の部			
1. 投資活動収入	0	0	0
2. 投資活動支出	0	0	0
固定資産取得費	0	0	0
事務所購入費	0	0	0
什器備品購入費	0	0	0
投資活動支出合計 (C)	0	0	0
投資活動収支差額	0	0	0
III 財務活動収支の部			
1. 財務活動収入	0	0	0
2. 財務活動支出	0	0	0
財務活動収支差額	0	0	0
IV 予備費 (D)	148,410	125,410	23,000
当期収支差額 (A)-(B)-(C)-(D)	0	0	0
前期繰越収支差額	911,136	911,136	0
次期繰越収支差額	911,136	911,136	0

第 564 回研修会報告

学術委員会 後藤 正

一般演題発表

座長：中川 政幸(京都大学医学部附属病院)

四丸 真俊(独立行政法人国立病院機構 宇多野病院)

1. 「Python 初心者が短期間で行えるデータ処理」

京都府立医科大学附属病院 東末 優

診療放射線技師は臨床や研究から得られたデータを統計処理することがある。様々な分野で活用されている「Python」言語の利用を検討してみた。この言語は昨年、重力波が観測された際の統計処理にも用いられた。また、画像処理や最近話題の人工知能などにも使われ、多くの企業で採用されている。他の言語と比べて比較的簡単と言われ、初心者にも優しく習得がしやすいことが特徴である。この言語を使って Dicom 画像の様々な処理をおこなった。

CT 画像を用いて、二値化、平滑化、エッジ抽出処理をする場合「C」言語で 100 秒程度かかるものが「Python」言語では 20 秒程度で可能である。また、ヒストグラム解析においては様々な関数を用いることにより簡単に処理できることが分かった。

今後の展望として、頭部 CT の画像データから脳室だけを抽出し、抽出したデータを統計処理によりヒストグラム化して、結果的に脳脊髄液の量が定量的かつ簡単に計測できるようにしたい。

2. 「医療被ばく低減施設認定への取り組み」

京都民医連中央病院 日下 陽

X線発見後 100 年あまりの間に放射線診療技術は目覚ましく発展し、医療では高度な画像診断が可能になりました。近年普及したデジタル装置では画像を簡単に補正でき、線量が過剰でも気づきにくいという現状があります。

また、福島原発事故を受けて、国民の放射線被ばくへの関心が高まるにつれて、放射線診療の現場においても患者自身や家族が受けた検査による被ばく線量を心配する声が増加しています。このような経緯から「被ばく低減施設認定」取得に向けて取り組む事にしました。

「医療被ばく低減施設認定」とは日本診療放射線技師会が 2007 年に始めた事業であり、医療被ばく低減に努めている施設を認定するものである。放射線管理士、放射線機器管理士が在籍し、その指導の下に適切な線量管理がおこなわれることが求められている。現在全国で 64 施設、近畿で 6 施設が認定を受けている。放射線防護は医師の判断によってなされる「行為の正当化」と診療放射線技師の責務である「放射線防護の最適化」によって管理される。施設の自己評価、訪問審査により被ばく管理基準を満たすことにより認定を受ける。認定期間は 5 年である。認定のための作業は線量測定とマニュアル作成である。放射線管理士、放射線機器管理士の認定、病院見学、強化セミナー等を経て臓器線量測定ソフトの使用方法を学ぶ。2016 年 5 月に書面審査に合格、2016 年 9 月に訪問審査、2017 年 1 月に認定を取得しました。医療被ばく低減施設認定を受けることにより、被ばくを考え検査を施行でき、被ばく相談できる施設として認められ、地域住民へアピールできる。また、被ばくを考えることでスタッフのスキルアップとなる。

3. 「動脈ステント留置後の CT 撮影方法についての検討」

洛和会音羽病院 井上 翔太、片山 雅人、小林 拓真、菊元 力也

【背景・目的】

TAA（胸部大動脈瘤）、AAA（腹部大動脈瘤）に対する TEVAR（胸部ステントグラフト内挿術）、EVAR（腹部ステントグラフト内挿術）後の評価においては、造影 CT を用いるのが一般的である。特にエンドリーク、マイグレーション等のステントやステント周辺部の評価が重要となってくる。ステント留置後の CT 撮影時に、エンドリークが判別しづらい症例を経験した。撮影条件を変化させる事でうまく描出できるのではないかと考えた。

今回、動脈ステント留置後の CT 撮影方法について検討した。

【方法】

血管を模したファントムを作成。ファントムにステントを留置。

以下のように撮影方法を変化させ検討を行った。

- ① スキャンモードの変更：・ Helical Scan ・ Conventional Scan ・ Flash Spiral Scan
- ② 管電圧の変更： ・ 80kV ・ 120kV ・ 140kV

【結果】

Conventional Scan での撮影でステント及びステント周辺部の金属アーチファクトが低減され、明瞭に描出された。Flash Spiral での撮影でステント及びステント周辺部の金属アーチファクトが強く描出が困難であった。

4. 「当院における野球肘撮影について」

公立南丹病院放射線科 神守 悠介

当院では数年前から整形外科の依頼により野球肘撮影が一般撮影手技として追加になりました。肘関節野球肘撮影（正面）では体位として前腕はカセットに密着させ、上腕とカセットの角度を 45°にします。前腕の遠位端（骨頭）に垂直に入射し撮影を行います。当院では小児の野球肘疑いで用いられており、肘関節正面、側面の 2 方向に追加撮影として野球肘正面撮影と肘関節外旋撮影を行います。小児では骨端線という未成熟な成長軟骨部分が存在し、投球時にストレスがかかると軟骨が離れたり、部分的に剥がれたりするために、長時間放置していると軟骨が剥離し、手術になる場合もあります。当院における野球肘撮影の方法や症例を提示して紹介いたします。上腕骨小頭部における離断性骨軟骨炎では通常の正面撮影では病巣部位が見えないため 45° 屈曲正面撮影や、35°外旋撮影をすることにより描出が可能になる。病巣の経過観察のため角度計などを用いて同じ方法、同じ角度で画像を提供することが大切だと考えられる。

5. 「放射線科における原子力災害 W.G.の取り組み」

京都医療センター 藤田 訓充、嵯峨根 真也、小田 晴義
福本 真司、伊藤 篤、片倉 和雄

当院は地域災害拠点病院に指定されており、災害時における医療救護活動の中心となる医療機関である。また、2016年12月1日に原子力災害拠点病院に指定され、我々放射線科には原子力災害時のスクリーニングや除染などの対応が求められる。そこで現状を調査し、原子力災害における緊急被ばく医療に備えるために、診療放射線技師（以下、技師）が被ばく医療への知識、放射線測定器の取り扱い、スクリーニングの技術を習得できる体制の整備をおこない、技術の習得に至った今回の取り組みを報告する。

当院技師24名のアンケート調査では、災害拠点病院としての役割、被ばく医療について、汚染検査について理解度はおよそ半数となった。被ばく医療の講義の内容は災害拠点病院としての役割、被ばく医療について、汚染検査について、緊急被ばく医療の役割、放射線測定器の目的、技師としての役割についてなどである。また、サーベイメーターの取り扱い方法、空間線量率測定方法、表面汚染検査方法などを学習し、表面汚染検査のシミュレーション実習をおこなった。実習と講義の後にアンケートを実施、概ね理解度は上がったと考えられる。また、理解度不足を補うために復習ができるように重要点や追加項目をまとめた資料を配布した。

放射線科原子力災害ワーキングを立ち上げたことにより被ばく医療への知識、放射線測定器の取り扱い、汚染検査の技術を習得ができるような取り組みをおこなうことできた。

6. 「MRIによる低酸素脳症の経時的変化」

国家公務員共済組合連合会舞鶴共済病院 池田 雄士

急性期から亜急性期による低酸素脳症のMRIを施行する機会があり、CT画像と合わせて比較、検討を行った。

Diffusionで左右対称性の高信号域など典型的な経時的画像変化が現れたが、Diffusionでは時間変化により高信号域が不明瞭となったことより、灰白質を選択的に抑制したIR-EPI-DWIについて検討することとした。

IR-EPI-DWIによりTIを300~600msまで変化させ灰白質のnull pointを測定し、得られた最適条件により多種症例の画像を評価した。

急性期の組織障害の検出にはDiffusionが有用であり、皮質、基底核を中心に左右対称性の信号上昇を認める。発症24時間以降では脳浮腫が出現し、T2強調画像、FRARE画像にて信号上昇が認められる。発症2週間後、T1強調画像にて大脳皮質に沿った弧状の高信号が認められる。

低酸素脳症症例3ヶ月後の撮影においてEPI-DWIでは不明瞭になっていた病変がIR-EPI-DWI撮影は高信号域として描出することができた。また、低酸素脳症発症2週間後の症例では基底核の病変が明瞭に描出された。

IR-EPI-DWIにEPI-DWIでは認められなかった病変や、認識しにくい病変が明確に描出される。

IR-EPI-DWIは病変の認識だけでなく、拡散画像による病態変化認識が期待でき、今後画質向上となる撮像条件の検討をおこない、他症例に関して有用性を検討していく。

7. 「ケミカルシフトとアーチファクト」

大阪医科大学附属病院 山村 憲一郎

Magnetic Resonance Imaging (MRI)で切っても切れないものの一つに、ケミカルシフトがあります。ケミカルシフトは、MR信号を発する原子がどのような化学結合状態の分子なのかによって変化します。現在、各病院で使われているMRIは、水素原子（プロトン）からの信号で画像を撮像しています。化学結合状態は大きく分けて水（H₂O：モノマー）と脂肪（-CH₂-：ポリマー）に分かれます。同じ水素原子ですが、化学結合状態がモノマーかポリマーかによって、水素原子の歳差運動の周波数が異なります。水の方が3.5ppmだけ大きくなります。この水と脂肪の3.5ppmの差がケミカルシフトの原因になります。この原因で起こるアーチファクトがあります（ケミカルシフトアーチファクト）。

今回はケミカルシフトの原因の解説、アーチファクトの様子、軽減できる対策について報告いただいた。

第 11 回理事会報告

平成 29 年 3 月 11 日

議長に丹後理事、書記に平井理事を選任し午後 6 時半より議事に入る。

I. 経過報告及び計画に関する件

1) 経過報告および計画 河本会長

- (経過報告)
 - 2月18日 近畿地域診療放射線技師会会長・副会長会議 (ホテルアバローム紀ノ国)
 - 2月19日 平成28年度近畿地域診療放射線技師会学術大会 (和歌山県ビック愛)
 - 2月25日 日本医療マネージメント学会第14回京滋支部学術集会 (京都テルサ)
 - 3月5日 関西広域連合原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会 (京都テルサ)
 - 3月11日 京都医療科学大学卒業式 (京都医療科学大学)
- (計画)
 - 3月21日 健康づくり協会会議 協会会議室 (京都テルサ)
 - 3月23日 京都府緊急被ばく医療ネットワーク調査検討会 (京都社会福祉会館)
 - 3月26日 第6回学遊会 (友愛の丘)
 - 4月2日 京都医療科学大学入学式 (京都医療科学大学)
 - 4月5日 京放技期末監査 (京放技事務所)
 - 4月8日 平成29年度京放技第1回理事会 (京放技会議室)
 - 4月29・30日 業務拡大に伴う統一講習会 (京都医療センター)
 - 5月3日 京放技第565回研修会 (エーザイ京都支店)
 - 京放技平成28年度通常総会 (エーザイ京都支店)
 - 京放技平成29年度第2回理事会 (エーザイ京都支店)

2) 各委員会報告及び計画

- 【庶務】 血谷理事
 - ・会員数 2月28日現在 551名 (先月+4)
 - (内訳) 名誉会員 5名・正会員 521名・賛助会員 25社
 - 新入会 4名、転入会 1名、物故 1名
 - ※平成28年度新入会累計 57名 (再入会 6名含む)
 - ・2月1・21・28日 委員会開催
 - ・対外文書 71件、発刊文書 3件 (2月1~28日)
 - ・新卒入会 2名、新入会 1名、再入会 1名を承認
- 【財務】 渡里理事
 - ・会費納入状況 (平成29年2月末日現在)
 - 平成27年度会費未納者 5名 (除籍対象者) (1%)
 - 平成28年度会費未納者 28名 (5.4%)
 - ・日放技より会費 18万円入金、広告費 4万円入金
 - ・3月1日 委員会開催 (京放技事務所)
- 【学術】 後藤理事
 - ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会参加
 - 京放技から 24名参加 (和歌山ビック愛)
- 【編集】 中島理事
 - ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会参加 (ビック愛)
 - ・2月25日 平成29年3月号ニュース校了
 - ・3月5日 関西広域連合原子力災害時放射線被ばく防止に関する研修会参加 (京都テルサ)
 - ・3月15日 平成29年4月号ニュース編集作業予定
 - ・3月28日 学遊会参加予定 (友愛の丘)
- 【広報・渉外】 新井理事
 - ・3月7日 「第52回京都病院学会第2回実行委員会/プログラム編成委員会」出席 (京都私立病院協会会議室)
 - ・4月4日 「第52回京都病院学会第3回実行委員会」出席予定 (京都私立病院協会会議室)
 - ・5月2日 「第52回京都病院学会第4回実行委員会」出席予定 (京都私立病院協会会議室)
 - ・3月末 平成28・29年度京都府補助金関係申請書作成予定
 - ・第52回京都病院学会準備委員・座長選出依頼
- 【組織調査】 清理事
 - ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会参加 (ビック愛)
 - ・3月1日 厚生・組織調査合同委員会開催
 - ・3月26日 学遊会開催予定 (城陽市友愛の丘)
- 【厚生】 中川理事
 - ・3月1日 組織調査・厚生合同委員会 (京放技事務所)
 - ・3月11日 業務拡大に伴う統一講習会指導者講習会参加 (日放技事務所)
 - ・3月26日 学遊会開催予定 (城陽市友愛の丘)
 - ・7月2日 フレッシュ診療放射線技師の集い開催予定 (セントノーム京都)
 - ・10月15日 近畿地域診療放射線技師会野球大会開催予定 (山城総合運動公園)
- 【情報】 大西理事
 - ・2月19日 近畿地区診療放射線技師会学術大会参加 (ビック愛)
 - ・2月27日 ホームページのトップページ更新
 - ・3月1日 組織調査・厚生合同委員会出席
 - ・3月4日 ホームページのトップページ更新
 - ・3月5日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会参加 (京都テルサ)
- 【管理士】 山根理事 (庶務理事代読)
 - ・2月19日 近畿学術大会にて管理士分科会発表 (和歌山県)
 - ・近畿管理士ネットワーク会議参加
 - ・3月下旬 管理士委員会開催予定
- 【両丹学術】 橋岡理事
 - ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会参加
 - ・2月23日 両丹地区技師会会員に京都府緊急時放射線検査施設研修会の参加要請
 - ・3月5日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会参加

【受賞者選考委員会】河本会長

- ・日放技に申請していた平成28年度勤続30年表彰者9名、50年表彰者1名が確定した。9月函館での学術大会表彰式へ出席していただくように個別にお願いする予定。

II. 地区経過報告及び計画に関する件

1) 【北地区】丹後理事

- ・3月2日 お知らせ数件をメール配信
- ・3月5日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会に北地区より数名参加 (京都テルサ)
- ・3月16日 第4回北地区委員会開催予定 (京都府立医科大学附属病院)

2) 【中地区】楡理事

- ・2月13日 地区委員に会費未納者への連絡依頼
- ・2月14~22日 地区委員会日程調整
- ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会出席
- ・2月26日 お知らせを再配信
- ・2月27日 現在 Fax 連絡の会員様へ、メールアドレス登録のお願い文書を京放技ニュースに折り込んでいただくよう事務所に依頼
- ・3月1日 CT検査件数調査結果を河本会長に送信
- ・3月5日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会参加 (京都テルサ)
- ・3月15日 地区委員会開催予定

3) 【東地区】中川理事

- ・2月27日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会案内
- ・3月7日 学友会、業務拡大に伴う統一講習会開催(京都府)を案内

4) 【西地区】平井理事

- ・2月6日 西地区メーリングリストにてお知らせの再配信
- ・西地区メーリングリストにて「計報連絡」配信
- ・2月27日 西地区メーリングリストにてお知らせの再配信

5) 【南地区】若畑理事 (庶務理事代読)

- ・3月5日 原子力災害時の放射線被ばく防止に関する研修会参加 (京都テルサ)
- ・3月11日 業務拡大に伴う統一講習会指導者講習会参加 (日放技事務所)

6) 【両丹地区】小川理事

- ・3月1日 京都府緊急時放射線検査施設研修会参加舞鶴赤十字病院
- ・3月9日 第5回地区委員会 (綾部市民病院)

7) 【西南部地区】松本理事

- ・2月19日 近畿地域診療放射線技師会学術大会参加 (ビック愛)

III. その他

1. 近畿会長・副会長会議報告 (久保田副会長)

2月18日にホテルアバローム紀ノ国で近畿地域診療放射線技師会会長・副会長会議が行われました。今年度の統一講習会は4,400名の受講があり、平成32年度まで継続をしたい。またこの実績が今後の我々の活動に大きく影響するので、多くの受講を願います。診療放射線技師養成校での必須単位を現状95単位から105単位に増加するよう厚労省へ提出を行いました。その後全国協議会と内容に関して再度交渉中。実習10単位を15単位に目指しています。また画像診断学を単位に含める考えです。日本診療放射線技師会は創立70周年を迎え記念式典として平成29年6月2日(金)に創立70周年記念式典(パレスホテル16:00~)、6月3日(土)に日本診療放射線技師会総会(日経ホテル11:00~)を行う予定。

平成29年度事業計画案としては、業務拡大に伴う統一講習会にかなりウエイトを置いています。また新教育システムのラダーシステムは平成31年4月開始予定であり、今までのカウンタやアドバンス、シニア、マスターはそのまま移行します。また非会員も使用可能なシステムとなる予定です。4月号から Network Now の紙ベース運用は廃止となり、メールマガジンが開始予定。

平成29年度近畿地域担当は、学術大会が兵庫県、野球大会が京都府(10月15日山城総合運動公園)、囲碁大会が兵庫県、全国学術大会は北海道函館市で開催予定。京放技としては10月29日(日)にCT基礎技術講習会を開催予定。平成29年度京放技で行う統一講習会は4月29・30日に京都医療センター、7月16・17日に舞鶴医療センター、10月7・8日に府立医大、平成30年1月7・8日に第二日赤の合計4回の予定。

2. 京都府・京都市の統一講習会への考えについて (河本会長)

統一講習会の参加についての法的確認を申し出たところ、京都府福祉部、京都府保険局は法を取り締まる機関ではないので、法令に従って日本診療放射線技師会開催の業務拡大に伴う統一講習会へ参加して下さいとはいえない。しかし、平成32年には新しいカリキュラムを修了した学生が卒業(95単位習得)するので、現職の放射線技師も2単位の習得は必修と考えている(拡大業務に従事することがなくても)。また単位習得の証明として厚生労働省から発行された修了書は技師会の統一講習会のみで発行されるもので、独自の研修や講習では終了書は出されませんが国が発行するものでなく、講習内容でも統一性がなく、医療安全や感染対策が十分担保できるものでないとして指導したい。府や市としても担当部署からCT、MRI室での業務把握の為に、現場研修も考え実行することを考えます。という回答をいただきました。

3. 平成29、30年日放技代議員について (河本会長)

1月31日で平成29・30年度代議員の立候補を締め切ったが、一般会員からの立候補はなかった。よって理事会推薦の河本会長、久保田副会長、原口副会長の3名が代議員、血谷庶務理事が補欠議員として確定した。以上、各議案について採択し承認された。(文責：平井)

編集後記

年度末である。各地道路では多数の工事がされているのを見ると年度末を感じるが、この年度が明けると、公益社団法人として「通常総会」が開催される。株式会社にとっての「株主総会」と同じ位置づけである。一年間の京放技執行部の働きにいろいろと意見を言われ、審議される場である。

技師会活動は毎月の京放技ニュースに記載されている通りで、それに対して意見や反論、同意の気持ちをこの総会で発言していただければ我々理事会としても今後の運営の糧になります。一般会員の皆様も一度、この「通常総会」に出席してみてもはいかがでしょうか。

編集委員会 中島 智也

▶ 理事会で決定、報告された重要事項

京放技の来年度の講習会予定

10月29日	基礎技術講習「X線CT検査」	
4月29・30日	業務拡大に伴う統一講習会	京都医療センター
7月16・17日	業務拡大に伴う統一講習会	舞鶴医療センター
10月7・8日	業務拡大に伴う統一講習会	京都府立医科大学
平成30年1月7・8日	業務拡大に伴う統一講習会	京都第二赤十字病院

▶ 4月以降の京放技活動

4月29・30日	業務拡大に伴う統一講習会	京都医療センター
5月3日(火祝)	第565回研修会・平成28年度通常総会	エーザイ京都支店
7月2日(日)	全地区委員会、フレッシュ診療放射線技師の集い	ホテルセントノーム京都

▶ 4月以降の京都府以外での近隣講習会

5月21日(日)	基礎技術講習「MRI検査」	大阪府済生会中津病院
----------	---------------	------------

会 員 異 動

【転入】1名

上田 克彦 山口県技師会 ⇒ 京都大学医学部附属病院 (東4)

【物故】

福本 照夫 (南5) 2月6日逝去 享年87歳

ご冥福をお祈りいたします。合掌。