

## 研修会・セミナー一覧

| セミナー名                         | 担当部会 | 内 容  | 募集<br>人数 | 開催<br>日数 | 過去の開催地   |
|-------------------------------|------|--|----------|----------|--|
| 医用画像処理プログラミングセミナー<br>「スクール形式」 | 画像   | CADセミナーを改め、今年度から画像処理プログラミングセミナーとして新たに開始します。本セミナーは幅広い放射線技術学の研究に応用が可能ですので、プログラミングの楽しさと研究への応用性を高めます。また、プログラミングの超初級の入門編の部分を教育委員会のeラーニングに新たに設けました。本セミナーに申し込もうと思われる方は、その入門編でご自身のプログラミングへの適正をご確認の上、お申し込みください。<br><br>1 日目：開発環境の立ち上げ／プログラミングの基礎／変数／for 文・if 文／変数と関数<br>2 日目：ファイルの入出力／画像表示／空間フィルター（平滑化、ラブラシアン）  | 30名      | 1.5日     | 平成23年 東京（東京）<br>平成23年 岡山市（中四国）<br>平成23年 弘前市（東北）<br>平成24年 福岡市（九州）<br>平成25年 広島市（中四国）<br>-----<br>平成26年 岐阜市（中部）<br>平成27年 岐阜市（中部）<br>-----<br>平成28年 北本市（関東）  |
| DRセミナー<br>「スクール形式」            | 画像   | デジタルX線画像システムの物理評価法を実習を通して習得します。<br>デジタル画像評価総論、入出力特性測定講義・演習、MTF 測定講義・演習、NPS 測定講義・演習、NEQ・DQE 講義・演習。  | 30名      | 1.5日     | 平成23年 駿東郡長泉町（中部）<br>平成23年 広島市（中四国）<br>平成24年 東京（東京）<br>平成24年 北本市（関東）<br>平成25年 札幌（北海道）<br>平成25年 大阪市（近畿）<br>平成26年 名古屋市（中部）<br>平成27年 弘前市（東北）<br>平成28年 高松市（中四国）   |
| ROCセミナー<br>「スクール形式」           | 画像   | ROC (Receiver Operating Characteristic) に基づく観察者実験に必要な知識の基礎と手順について、実習を通して習得します。<br>(1) 手計算による連続確信度法ROC 実験<br>(2) 両正規ROC 解析とカーブフィッティング<br>(3) 連続確信度法とROC Viewer を用いたROC 実験<br>(4) ROC 曲線間の統計的有意差検定<br>(5) 手計算による評定確信度法FROC 実験<br>(6) ROC Viewer を用いたFROC 実験<br>(7) JAFROC によるFROC 曲線間の統計的有意差検定   | 30名      | 1.5日     | 平成24年 名古屋市（中部）<br>平成24年 熊本市（九州）<br>平成25年 東京（東京）<br>平成25年 新潟市（東北）<br>平成26年 大阪市（近畿）<br>平成26年 広島市（中四国）<br>平成27年 東京（東京）<br>平成28年 仙台市（東北）   |
| 臨床画像評価セミナー<br>「スクール形式」        | 画像   | 「画質＋診断における有用性」の評価を実践できる研究者の育成を目的としており、1.5日間で物理特性の評価法と主観的評価法の両方を同時に実習します。<br>1 日目：デジタル画像の入出力特性測定、MTF 測定、NPS 測定、NEQ 測定など、2 日目：手計算によるROC・FROC 観察者実験、観察者実験用ソフトウェアROC Viewer を用いたFROC実験、およびデータ解析。   | 30名      | 1.5日     | 平成27年 福岡市（九州）<br>平成27年 東京（東京）<br>平成28年 東京（東京）  |
| 核医学技術研修会                      | 核医学  | 第13回 「シンチカメラの性能測定を実践するには」 JESRAを基にした実習形式<br>第14回 「核医学画像の表示にこだわる」 カラー、階調、解像度のモニターを使用した実習形式<br>第15回 「定量評価に影響する因子について体験する」 ファントムやピペットを用いた実習形式<br>第16回 「モンテカルロシミュレーションを用いる」 シミュレーションを用いて推定、考察する実習形式<br>第17回 「ガイドラインを用いたPETの画質評価法と性能試験を実践する」 ファントムを使用したPET装置の性能評価の実習形式<br>第18回 「ガイドラインを用いたPETの画質評価法と性能試験を実践する」 ファントムを使用したPET装置の性能評価の実習形式<br>第19回 「標準化を目指した心筋SPECT性能評価と実践」 EMITシステムを使用したSPECT収集と画像解析評価の実習形式<br>第20回 「SPECT/CT を体験&理解する」 SPECT/CT有用性やビットホールをファントム実験の実習形式<br>第21回 「核医学装置の空間分解能の限界を探る」 最新のSPECT/CTを使用したファントム実験の実習形式 | 20-25    | 2        | 第13回 平成20年11月23～24日<br>千葉 順天堂大学浦安病院<br>第14回 平成21年11月21～22日<br>大阪 大阪市立大学<br>第15回 平成22年10月2～3日<br>岡山 川崎医科大学<br>第16回 平成23年11月12～13日<br>福岡 九州大学<br>第17回 平成24年11月10～11日<br>神奈川 北里大学<br>第18回 平成25年11月30～12月1日<br>宮城 東北大学<br>第19回 平成26年11月29～30日<br>福井 福井大学<br>第20回 平成27年11月21～22日<br>大阪 住友病院<br>第21回 平成28年11月19～20日<br>東京 東邦大学大森病院 |

|   |         |  |      |      |   |
|---|---------|--|------|------|---|
| 核医学画像セミナー                                       | 核医学     | <p>第1回-7回<br/>デジタルファントムを用いた核医学画像の処理技術を学ぶ<br/>演習・実習形式<br/>第8回-14回<br/>演習・実習形式<br/>デジタルファントムを用いた核医学画像の再構成, 補正<br/>演習・実習形式<br/>第15回-<br/>演習・実習形式<br/>デジタルファントムを使いこなす ファントム作成から<br/>演習・実習形式</p>  | 30   | 1    | <p>第1回 平成20年1月27日<br/>岡山 川崎医療短期大学<br/>第2回 平成21年1月18日<br/>大阪 島津製作所 関西支社<br/>第3回 平成21年6月27日<br/>東京 駒澤大学<br/>第4回 平成22年1月9日<br/>福岡 久留米大学<br/>第5回 平成22年7月3日<br/>石川 金沢大学<br/>第6回 平成23年1月22日<br/>埼玉 さいたま赤十字病院<br/>第7回 平成23年1月22日<br/>北海道 札幌医科大<br/>第8回 平成24年7月1日<br/>岡山 川崎医療短期大学<br/>第9回 平成25年1月19日<br/>東京 東邦大学大橋病院<br/>第10回 平成25年7月21日<br/>大阪 島津製作所 関西支社<br/>第11回 平成26年1月18日<br/>福岡 純真学園大学<br/>第12回 平成26年6月28日<br/>福井 AOSA<br/>第13回 平成27年11月22日<br/>山形 山形大学<br/>第15回 平成28年1月24日<br/>岡山 川崎医療短期大学<br/>第16回 平成28年6月25日<br/>福岡 九州大学病院<br/>第17回 平成29年1月15日<br/>大阪 住友病院</p> |
| 第41回放射線治療セミナー<br>(日本放射線治療専門放射線技師認定機構講習会(座学コース)) | 放射線治療部会 | <p>放射線治療における位置照合とセットアップ<br/>1. IGRTの総論<br/>2. 患者セットアップエラーと補正方法<br/>3. IGRTの臨床<br/>4. IGRTの精度保証<br/>5. 患者固定とセットアップの実際<br/>6. IGRTの被ばく<br/>2015年に発刊された叢書33「放射線治療における位置照合とセットアップの実際」を題材にしてセミナーを実施した。</p>  | 100名 | 1日   | <p>平成23年<br/>平成24年<br/>平成25年<br/>-----<br/>平成26年 大阪府(近畿)<br/>平成27年 愛知県名古屋(中部)</p>   |
| 第42回放射線治療セミナー<br>(日本放射線治療専門放射線技師認定機構講習会(実機講習編)) | 放射線治療部会 | <p>実機講習内容<br/>① 3次元水ファントムの設置方法, 設置精度検証, PDD・プロファイル測定と演習<br/>② 電子線におけるフィールド線量計相互校正の測定と演習<br/>座学講習内容<br/>① AAPM TG106に準じた3次元水ファントムおよびビームデータの取扱い<br/>② PDDからTMRへの変換の解説<br/>③ 標準計測法12概論<br/>④ 平坦度・対称性の評価とビームアライメント評価<br/>⑤ PDD, OCRの変化を確認するために-dose difference, DTA, Gammaについて-<br/>⑥ AAPM TG-51 Addendumの解説と実習の総括</p> | 30名  | 1.5日 | <p>平成24年 東京都(東京)<br/>平成25年 東京都(東京)<br/>平成26年 東京都(東京)<br/>平成27年 東京都(東京)</p>  |

|                        |                 |   |                              |    |  |
|------------------------|-----------------|---|------------------------------|----|--|
| CT装置の性能評価のための基礎セミナー    | 撮影部会<br>(CT分科会) | <p>本CTセミナーはCT装置の安全管理を正確かつ継続的に実施するために、基本的な性能評価・管理手法を学ぶことを目的として開催しています。「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」が施行され、医療機器の保守点検に関する計画の策定やその実施などは法的に義務化されています。</p> <p>またX線CT専門技師認定機構によるX線CT認定技師が誕生しX線CT専門技師の準備も進められています。X線CT認定技師には、本学会叢書の「X線CT撮影における標準化～GALACTIC～」の理解と「CT装置の精度管理と安全管理」の習得が重要なポイントになっています。</p> <p>これらに対応するため本セミナーの内容は、実際にCT装置を使用した実習に重点を置き、より実践的な計測・評価ができるようプログラムで編成しています。</p>                                      | 60名<br>まで<br>(2会<br>場合<br>計) | 2日 | 第1回：大阪・山口 平成20年9月6-7日<br>第2回：東京・九州 平成21年9月26-27日<br>第3回：東京・北海道 平成22年9月11-12日<br>第4回：愛知 平成23年9月10-11日<br>第5回：東京・群馬 平成24年9月14-15日<br>第6回：東京・高松 平成25年9月14-15日<br>第7回：東京・弘前 平成26年9月27-28日<br>第8回：東京・群馬 平成27年9月26-27日 |
| CT応用セミナー               | 撮影部会<br>(CT分科会) | <p>本セミナーの目的は、CT研究の上でより進んだ解析方法を学ぶとともに、研究発表から論文文化に向けたプロセスを習得することです。</p> <p>新しい機構や機能の上に生成されるCT画像には、基礎的な解析方法では測れない特性や理解がたい結果を含んでいることがあります。このため、適正な評価なしに臨床応用が先行されていることも少なくありません。また、放射線技術学会では学術集会で、CTに関する多数の研究発表がされる中、論文掲載される比率は残念ながら高くはなく、研究論文を軸とする一般的研究スタイルを重視する機運に欠けています。そこでこれらの状況を考慮し、一歩進んだCT応用セミナーを開催します。</p> <p>CT装置の高度化と多種多様なCT画像の使用実態に対応する一歩進んだ解析技術を身につけることが可能であり、またその解析技術により影響因子を的確に把握することで、科学的なエビデンスを蓄積することにつながります。</p> | 30名<br>まで                    | 2日 | 第1回：東京 平成28年9月24-25日   |
| MRセミナー(上級編)            | 撮影部会<br>(MR分科会) | <p>本セミナーでは、MR装置の動作を体感するとともに、学術研究を行う上で必要になるファントムの選択や撮像条件設定の考え方、統計処理の基礎からデータ解析に至るまで、講義と実習を交えた構成で企画しました。このセミナーを通して学術研究の進め方に関する基礎を身につけ、MR現象についてさらに興味を深めることで、MR分野の研究レベルの向上と、日常臨床画像への有効なフィードバックに繋がることを期待します。MRをさらに深く探求することを望む会員に参加していただき、講義および演習形式で少人数(30人程度)を対象に行うセミナーです。</p>  | 30名<br>まで                    | 2日 | 第1回：東京 平成19年11月29-30日<br>第2回：東京 平成21年8月29-30日<br>第3回：東京 平成22年8月28-29日<br>第4回：東京 平成23年8月27-28日<br>第5回：東京 平成24年8月25-26日<br>第6回：東京 平成25年8月24-25日<br>第7回：東京 平成26年8月23-24日<br>第8回：東京 平成27年8月22-23日                    |
| 乳房撮影ガイドライン・精度管理研修会     | 撮影部会<br>(撮影分科会) | <p>本研修会は乳がんによる死亡率を低減するために、乳がん診断に携わる技師の精度を一定に保つことを目的としています。日本乳がん検診精度管理中央機構・教育研修委員会認定プログラムに準じて講義、実習をおこない、知識・技術を習得していただきます。研修後におこなう読影試験・筆記試験の結果が一定の基準に達した場合は、日本乳がん検診精度管理機構より成績認定証が発行されます。</p>  | 50名<br>まで                    | 2日 | 第72回：札幌 平成25年6月22日-23日<br>第73回：金沢 平成25年9月28日-29日<br>第74回：広島 平成26年7月19日-20日<br>第75回：仙台 平成26年11月29日-30日<br>第76回：仙台 平成27年11月28日-29日<br>第77回：名古屋 平成27年12月12日-13日   |
| デジタルマンモグラフィを基礎から学ぶセミナー | 撮影部会<br>(撮影分科会) | <p>マンモグラフィのデジタル化が急速に進んでいるなかで、私たちが考えていかなければならないことを改めて整理し、またその特徴を生かし活用していくために、当セミナーを行っています。講義主体の構成となりますが、講師は関連各部会のマンモグラフィに造詣の深い方々で、マンモグラフィの現状や撮影技術のみならず、画像、精度管理、防護、計測、医療情報等多岐にわたっており、他のモダリティへの応用にも大いに役立つ内容となっております。このセミナーを通してデジタルマンモグラフィの基礎を身につけ、より興味を深めていただけたらと思います。</p>   | 100名<br>まで                   | 1日 | 第1回：仙台 平成23年8月27日<br>第2回：松本 平成24年8月11日<br>第3回：大阪 平成25年8月31日<br>第4回：福岡 平成26年8月30日<br>第5回：東京 平成27年8月29日<br>第6回：札幌 平成28年8月27日   |

|               |                 |   |             |      |   |
|---------------|-----------------|---|-------------|------|---|
| 救急撮影セミナー(実践編) | 撮影部会<br>(撮影分科会) | 本セミナーは救急撮影に特化した実習型セミナーです。医療機器の進歩により、救急診療における画像診断の位置づけが変革期を迎えようとしている現在、画像診断機器を扱う診療放射線技師の果たす役割は極めて重要となっています。とりわけ、救急診療で行われる撮影については、安全かつ迅速に検査を遂行できる技術が必要であるとともに、診断に直結する画像情報の提供が求められます。また、救急患者の急変時に対応できる判断能力も重要となってきます。<br>本セミナーは、OJT(on the job training)では学ぶことができない、救急撮影に特化したOFF-JTであり、救急診療の撮影で求められる、救急患者の取り扱いを含めた撮影技術や、急変時対応について、実習を通して習得できるプログラムとなっています。 | 40名         | 1日   | 第1回:東京(東京支部共催) 平成27年9月13日   |
| 救急撮影セミナー      | 撮影部会<br>(撮影分科会) | 本セミナーは、診療における画像診断の重要性はますます増加する傾向にある、救急診療の現場で、画像情報を提供する診療放射線技師を対象に、疾患や損傷に関する知識、迅速で安全な検査の実施や診断のための質の高い画像情報を速やかに提供するために、救急医療の知識に加え、救急撮影と救急画像診断、救急診療における安全管理の他、代表的な疾患の画像認識の基礎を修得する場として企画された。  | 32名<br>~40名 | 1日   | 第1回:仙台市(東北部会)<br>平成23年6月26日<br>第2回:福岡市(九州部会)<br>平成23年9月4日<br>第3回:名古屋市(中部部会)<br>平成24年6月10日<br>第4回:札幌市(北海道部会)<br>平成24年6月24日<br>第5回:岡山市(中四部会)<br>平成25年6月9日<br>第6回:川口市(関東部会)<br>平成25年9月29日<br>第7回:大阪市(近畿部会)<br>平成26年6月8日<br>第8回:秋田市(東北部会)<br>平成26年8月31日 |
| 簡易線量計作成セミナー   | 計測              | DRLsの制定により、診断における医療被ばく線量に関心が持たれている。しかし、多くの施設は線量計を保有していないのが現状である。そこで、簡易線量計を自作し、かつ診断領域線量標準センター所有の線量計と自作線量計との比較を行います。<br>1日目:作成する半導体線量計の原理、回路図、作成における注意点などを講義した後、検出部および表示部の基板作り、配線などを受講生自らハンダ付けしてもらいます。作成途中で動作確認を適宜行うことで、ミスのない仕上がりを目指します。<br>2日目:診断領域線量計標準センターで一般撮影領域および乳房撮影領域に対する比較測定を行い、作成した線量計毎に相互比較結果を与えます。  | 14名         | 1.5日 | 平成27年9月 札幌市(北海道)  |
| 放射線防護セミナー     | 放射線防護部会         | 福島原子力発電所の事故後、国民からの社会的関心が急激に高まり、医療被ばくに対しても不安を感じている患者さんからの相談が増加している状況にあります。患者さんの被曝に対する不安を解消するために、説明を行う際の必要な放射線に対する基礎知識と新しい知見、リスクコミュニケーションの基礎などの講義を座学で行います。その後、「患者さんからの被ばく相談に対する対応」に関してグループワークを行い、グループごとの発表、全体での意見交換することで、実践を身につけていただきます。  | 50名<br>まで   | 1日   | 第1回:仙台 平成22年7月4日<br>第2回:札幌 平成23年6月18日<br>第3回:名古屋 平成24年6月23日<br>第4回:福岡 平成25年6月15日<br>第5回:広島 平成26年6月22日<br>第6回:盛岡 平成27年6月28日<br>第7回:東京 平成28年1月24日<br>第8回:札幌 平成28年7月30日<br>第9回:大阪 平成28年12月17日  |

|                         |                 |  |           |    |   |
|-------------------------|-----------------|--|-----------|----|---|
| 診断参考レベル活用セミナー           | 計測部会<br>放射線防護部会 | 2016年6月に医療被ばく情報ネットワーク(J-RIME)より、診断参考レベル(DRLs)が公表以来、各支部・学会等で診断参考レベルに関する講演やセミナー等が開かれています。診断参考レベルは、医療被ばく最適化のツールとして有用なものです。計測部会・放射線防護部会では、広く多くの方に診断参考レベルを正しく理解し活用して頂くことを目的として、教育委員会・各支部の協力を得て診断参考レベル活用セミナーを開催いたします。診断参考レベルの概要と本邦の診断参考レベルの解説、活用方法の座学と、計測値が自施設の代表値と推奨されているモダリティに関して実習を行います。  | 50名<br>まで | 1日 | 第1回:札幌 平成28年7月31日<br>第2回:広島 平成28年11月27日<br>第3回:大阪 平成28年12月18日<br>第4回:つくば 平成29年2月5日  |
| PACS Specialist<br>セミナー | 医療情報            | 放射線部門の医療情報システム(HIS,RIS,PACS)管理者を対象とし、次節のトピックを交えた実践的な標準規格、ガイドラインの修得を目指す中級セミナー<br>座学に加え、グループディスカッション、PCを用いた実演習を行う。<br>(机を対面に配置しグループディスカッションができる会場が必要。)<br><br>Ⅲ期(開催中)<br>1) JJ1017 ー解決!コード作成の問題点ー(座学)<br>2) 実践JJ1017(実習形式)<br>ー頻用に無いコードを作成するー<br>3) DICOM Update(座学)<br>4) BCP ー医用画像部門システムを中心にー(座学)<br>5) 実践BCP(実習形式)<br>ーグループ討論とBCPの作成ー<br><br>Ⅱ期(終了)<br>・画像システムのサーバとネットワーク<br>・画像システム構築の実際の段取り<br>・画像システムの仕様書の作り方<br>・外部保存の考え方<br>・震災に学ぶ災害対策<br>・仕様書作成に関するグループディスカッションとプレゼンテーション<br><br>Ⅰ期(終了)<br>・医療情報システムの安全管理に関するガイドラインの解説<br>・DICOM Conformance Statementsの理解<br>・地域画像連携システム構築に対するグループディスカッションとプレゼンテーション | 30名       | 1日 | Ⅰ期<br>平成21年度 第1回 大阪市(近畿)<br>平成21年度 第2回 福岡市(九州)<br>平成22年度 第3回 高松市(中四国)<br>平成22年度 第4回 世田谷区(東京)<br>平成23年度 第5回 仙台市(東北)<br>平成23年度 第6回 大宮市(関東)<br>平成24年度 第7回 札幌市(北海道)<br>平成24年度 第8回 名古屋市(中部)<br>-----<br>Ⅱ期<br>平成25年度 第9回 沖縄県島尻郡(九州)<br>平成25年度 第10回 松本市(関東)<br>平成25年度 第11回 盛岡市(東北)<br>平成25年度 第12回 広島市(中四国)<br>平成26年度 第13回 名古屋市(中部)<br>平成26年度 第14回 札幌市(北海道)<br>-----<br>Ⅲ期<br>平成27年度 第15回 品川区(東京)<br>平成27年度 第16回 大阪市(近畿)<br>平成28年度 第17回 札幌(北海道)<br>平成28年度 第18回 金沢(中部)<br>平成28年度 第19回 広島(中四国) |
| PACSベーシック<br>セミナー       | 医療情報            | 医療情報システムの運用管理に関する基礎なセミナー<br>超初級から中級レベル<br><br>1) 医療情報って何なのだ?<br>「知っておきたい基礎知識」<br>2) 画像情報管理とは?<br>「知っておきたいPACSの構成とネットワークの基礎」<br>3) 基礎から学ぶ「困ったときの知恵袋」<br>「知っておきたいガイドラインの紹介」<br>4) 業務に使える標準規格とは<br>「知っておきたいDICOM, PDI, JJ1017」  | 40名       | 1日 | 平成26年 第1回 中央区(東京)<br>平成26年 第2回 大阪市(近畿)<br>平成27年 第3回 仙台市(東北)<br>平成27年 第4回 佐賀市(九州)<br>平成28年 第5回 横浜(関東)<br>平成28年 第6回 鹿児島(九州)   |