

# 学術講演プログラム

## JSRT-JSMP Plenary Lecture

### JSRT-JSMP 合同特別講演

#### JSRT-JSMP Joint Session 1 / JSRT-JSMP 合同特別講演 1

4月15日(金)11:00~11:50(503)

「New Concepts in CT Dosimetry」

司会 熊本大学 荒木不次男

University of California Davis John M. Boone

#### JSRT-JSMP Joint Session 2 / JSRT-JSMP 合同特別講演 2

4月15日(金)14:40~15:30(503)

「Integrated MRI-Linacs: A New Weapon in the Battle against Cancer」

司会 山口大学医学部附属病院 川村 慎二

University of Sydney Paul Keall

## Expert Lecture

### 宿題報告

#### Expert Lecture 1 / 宿題報告 1

4月15日(金)14:50~15:50(502)

「Functional MRI for Intracranial-condition Monitoring」

司会 群馬県立県民健康科学大学 小倉 明夫

金沢大学 宮地 利明

#### Expert Lecture 2 / 宿題報告 2

4月16日(土)16:00~17:00(501)

「Safety Control in MRI: Expectations for the Person in Charge in MRI」

MRI 検査の安全管理

司会 天理よろづ相談所病院 錦 成郎

日本医科大学付属病院 土橋 俊男

## Segi Award Winner's Lecture (Best Paper in 2015)

### 瀬木賞講演(2015年優秀論文賞)

4月16日(土)16:20~16:50(503)

JSRT Vol.70, No.11

「Dose Reconstruction Using Respiratory Signals and Machine Parameters during Treatment in Stereotactic Body Radiotherapy」

肺定位放射線治療中の呼吸信号および照射制御パラメータを用いた線量分布の再構成

東京大学医学部附属病院 今江 禄一

司会 表彰委員長 西出 裕子

## RPT Doi Awards Ceremony and Winner's Lectures

### RPT 誌優秀論文土井賞表彰・受賞講演

4月17日(日)12:00~12:50(414 + 415)

総合司会 RPT 編集委員長 土井 邦雄

進行 RPT 担当理事(JSMP) 川村 慎二

司会 RPT 副編集委員長 桂川 茂彦

1) Diagnostic Imaging

診断分野

RPT Vol.8, No.2

「Aliased Noise in X-ray CT Images and Band-limiting Processing as a Preventive Measure」

東北大学病院 佐藤 和宏

2) MR, Nuclear Medicine and Informatics

核医学・MR 分野

RPT Vol.8, No.1

司会 RPT 副編集委員長 長谷川智之

「Attenuation Correction of <sup>111</sup>In Planar Images by Use of Dual Energy, Fundamental Study by Monte Carlo Simulation」

藤田保健衛生大学 白川 誠士

3) Radiation Therapy Physics

治療分野

RPT Vol.8, No.1

司会 RPT 副編集委員長 遠藤 真広

「Applicability of Self-activation of an NaI Scintillator for Measurement of Photo-neutrons around a High-

energy X-ray Radiotherapy Machine」

近畿大学原子力研究所 若林源一郎

Symposia

シンポジウム

Symposium 1 / シンポジウム 1

4月16日(土)13:00~15:00(503)

座長 奈良県立医科大学附属病院 中前 光弘

「Technical Problems of Wireless Type Portable Flat Panel Detector」

ワイヤレスタイプ可搬型 FPD の技術的諸問題

1. The Change of Wireless Type Portable Flat Panel Detector and Consideration of the Operational Aspect  
ワイヤレスタイプ可搬型 FPD の変遷と運用面での考察 大阪医科大学附属病院 西端 豊
2. Basic Knowledge and Tips on How to Construct and Operate Wireless LAN  
無線 LAN の基礎知識と構築・運用上の注意点 アライドテレシス(株) 小田 直之
3. Useful Method of Mobile FPD  
ポータブル撮影対応 FPD の有用な使用法 北里大学メディカルセンター 柳田 智
4. System Construction in General Radiography Department: Usefulness and Problems by the Long-length Imaging  
一般撮影部門でのシステム構築 - 長尺撮影システムを中心に -  
大阪市立大学医学部附属病院 工藤 禎宏
5. About the Technology Used for Flat Panel Detector and New Image Processing  
FPD に用いられる技術と新しい画像処理 大阪府立急性期・総合医療センター 檜山 和幸

Symposium 2 / シンポジウム 2

4月15日(金)15:50~17:50(503)

座長 秋田県立脳血管研究センター 加藤 守

「Development of the Diagnostic Reference Levels in the IVR」

インターベンションにおける診断参考レベルの確定にむけて

1. Development Review Process of DRLs 2015 for IVRs  
IVR 領域の DRLs の策定経緯について 秋田県立脳血管研究センター 加藤 守
2. Problem for the Practical Use of DRLs 2015  
DRLs2015 の活用に向けての課題 山梨大学医学部附属病院 坂本 肇
3. About the Difference of the Patient Dose According to Procedure  
手技別線量の違いについて NTT 東日本関東病院 塚本 篤子
4. Approach to Develop the New Diagnostic Reference Level Based on Radiation Dose Measurements in Cerebral Angiography  
頭部領域における患者被ばく線量測定に基づいた新たな診断参考レベル策定への取り組み  
国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 川内 覚
5. About the Correlation of Actual Survey Data of the Patient Entrance Skin Dose and Air Kahma of a Patient Exposure Reference Point Displayed by a Device in the PCI  
PCI における患者皮膚入射線量の実測データと装置に表示される患者照射基準点のエアカーマの  
相関について 兵庫医科大学病院 松本 一真
6. What Is the Dosing Information That Doctors Need for IVR?  
医師の立場から必要(求める)な線量情報とは 産業医科大学 盛武 敬

### Symposium 3 / シンポジウム 3

4月15日(金)8:50~10:50(503)

座長 群馬県立県民健康科学大学 小倉 明夫  
NTT 東日本関東病院 塚本 篤子

#### 「Clinical Benefit and Problem of the Diagnostic Reference Levels (DRLs)」

##### DRL の臨床的効果と課題

1. Significance and Application of DRLs in Radiological Protection for Medical Exposure  
医療被ばく防護における DRL の意義と適用 放射線医学総合研究所 赤羽 恵一
2. Challenges in Dose Evaluation Method  
線量評価法における課題 首都大学東京 加藤 洋
3. DRLs Criteria in Consideration of Image Information Amount  
画像情報量を考慮した DRL 基準について 名古屋市立大学病院 國友 博史
4. Professionalism in Radiology : Implementation of DRL in Routine Clinical Practice  
臨床現場の DRL 運用に求められるプロフェッショナリズム NTT 東日本関東病院 赤羽 正章

#### Invited Lecture

##### 海外講演

#### Invited Lecture 1 / 海外招聘講演 1 【英→日 同時通訳】

4月16日(土)15:10~16:10(503)

司会 金沢大学 真田 茂

「Current Situation and Future Perspective of Education for Radiographers and Their Academic Research in Europe」  
European Federation of Radiographer Societies(EFRS) Håkon H. Hjemly

#### Invited Lecture 2 / 海外招聘講演 2 【英→日 同時通訳】

4月16日(土)10:50~11:50(503)

司会 国立がん研究センター東病院 池野 薫

「The Role of the Medical Physicist in the UK and Quality Assurance and Control Guidance for Digital Mammography in the National Breast Screening Programme」  
Imperial College Healthcare Eugenia Kulama

#### Invited Lecture 3 / 海外招聘講演 3

4月16日(土)13:00~14:00(502)

司会 熊本大学大学院 白石 順二

「Computer-aided Diagnosis in Chest Radiography」  
Radboud University Nijmegen Medical Centre Bram van Ginneken

#### JSMP-JSRT Joint Session / JSMP-JSRT 合同特別シンポジウム

4月16日(土)14:30~17:00(F201 + 202)

座長 Tokyo University Akihiro Haga  
Tohoku University Toshiyuki Kadoya

#### 「Current Status of Real-time Tumor Tracking Therapy」

Key words: IGRT with 4D imaging, real time tracking, Adaptive

1. Real-time Radiotherapy: Motion Management from Bench to Bedside University of Sydney Paul Keall
2. Respiratory Motion Management in Locally Advanced Pancreatic Cancer  
Kyoto University Mitsuhiro Nakamura
3. Real-time Tumor-tracking Radiotherapy (RTRT) System and Development of Database System for Inter-fractional Organ Motion Estimated by RTRT  
Hokkaido University Ryusuke Suzuki
4. Carbon-ion Pencil Beam Scanning Treatment with Gated Real-time Markerless Tumor Tracking  
National Institute of Radiological Sciences Shinichirou Mori
5. Discussion

## Educational Lecture

### 教育講演

#### Educational Lecture 1 / 教育講演 1 [核医学部会]

4月15日(金)8:50~9:50(501)

「From PMTs to SiPMs? What a Future PET System Will Be」

PMT から SiPM へ? 未来の PET 装置について考える

司会 九州大学大学院 三輪 建太

放射線医学総合研究所 山谷 泰賀

#### Educational Lecture 2 / 教育講演 2 [撮影部会 A]

4月16日(土)8:50~9:50(501)

「An Overview of Interventional Radiology for Abdominal Organs」

腹部臓器に対する IVR(画像下治療)の現状

司会 奈良県立医科大学附属病院 中前 光弘

慶應義塾大学 中塚 誠之

#### Educational Lecture 3 / 教育講演 3 [撮影部会 C]

4月16日(土)13:00~14:00(501)

「MRI Claustrophobia: Assessment and Management」

MRI 恐怖症の理解と対応

司会 さいたま市立病院 藤田 功

さいたま市立病院 仙波 純一

#### Educational Lecture 4 / 教育講演 4 [画像部会]

4月16日(土)14:00~15:00(502)

「Let's Know How to Handle ROC/FROC Analysis」

ROC・FROC 解析のススメ

司会 名古屋市立大学病院 國友 博史

熊本大学大学院 白石 順二

#### Educational Lecture 5 / 教育講演 5 [計測部会]

4月16日(土)8:50~9:50(414 + 415)

「Necessity for Dose Measurement in Diagnostic Energy Domain and Dosimeter Calibration in Diagnostic Domain Dose Standard Center」

診断領域における線量測定の必要性と診断領域線量計標準センターでの校正

司会 首都大学東京 加藤 洋

名古屋大学 小山 修司

#### Educational Lecture 6 / 教育講演 6 [放射線防護部会]

4月16日(土)13:00~15:00(414 + 415)

「Worldwide Trend in Occupational Radiation Protection in Medicine」

「The Current Status of Eye Lens Dose Measurement in Interventional Cardiology Personnel in Thailand」

司会 金沢大学 松原 孝祐

University of Malaya Kwan-Hoong Ng

Chulalongkorn University Anchali Krisanachinda

#### Educational Lecture 7 / 教育講演 7 [医療情報部会]

4月17日(日)8:50~9:50(501)

「Past Images Are Garbage? or Treasure? ~Trial of Practical Reuse of the Past Images for Education and Research~」

過去画像はゴミ?それとも宝? ~教育・研究資源として過去画像を実践的に再活用する試み~

司会 東北大学病院 坂本 博

福井大学 田中 雅人

#### Educational Lecture 8 / 教育講演 8 [撮影部会 B]

4月17日(日)8:50~9:50(503)

「Expectation of CT Acquisition Standard Statement」

X線 CT 撮影の標準化に期待するもの

司会 東千葉メディカルセンター 梁川 範幸

大阪大学大学院 渡邊 嘉之

## Educational Lecture 9 / 教育講演 9 [放射線治療部会]

4月17日(日)8:50~9:50(国立大ホール) 司会 名古屋大学大学院 小口 宏  
「Uncertainty in Measurement of Absorbed Dose to Water」  
水吸収線量計測における不確かさ 千葉県がんセンター 河内 徹

### 放射線科医の診断プロセスを理解する

4月14日(木)14:00~15:00(503)  
「Diagnosis of Neuroradiology and Head and Neck Radiology」  
脳・頭頸部領域の読影講座 座長 群馬県立県民健康科学大学 小倉 明夫  
京都大学医学部附属病院 山本 憲

4月14日(木)15:10~16:10(503)  
「Diagnosis for Gynecologic Imaging」  
婦人科疾患の画像診断 MRIを中心に 座長 天理よろづ相談所病院 錦 成郎  
京都大学医学部附属病院 木戸 晶

4月14日(木)16:20~17:20(503)  
「Analysis of the Diagnostic Process on Mammography Interpretation」  
マンモグラムの診断プロセスの解析 座長 大阪府立急性期・総合医療センター 船橋 正夫  
国立病院機構 東名古屋病院 遠藤登喜子

## Scientific Sections

### 専門部会プログラム

#### 79th. Imaging Section / 第79回画像部会

4月16日(土)15:00~17:00(502) 座長 岐阜医療科学大学 篠原 範充  
徳島文理大学 石井 里枝

「The Clinical Field Is a Mine of Research Topics!」  
臨床現場は、研究テーマの宝庫だ!

1. What Makes a Difference of Clinical Image Quality between Two Equipment A and B?  
装置AとB、画質の何が違うの? 久留米大学病院 片山 礼司
2. How to Determine the Exposure Conditions of the Pediatric Radiography  
小児撮影の撮影条件はどのように決めるの? 大阪市立大学医学部附属病院 岸本 健治
3. Patient Thickness Required for the Application of X-ray Grid  
グリッドって何cmから入れればいいのか? 名古屋市立大学病院 東出 了
4. Let's Pay Attention to the Selection of Displays in Clinical Situation!  
表示モニタの選択ってとっても大事! 金沢大学 田中 利恵

#### 72nd. Nuclear Medicine Section / 第72回核医学部会

4月15日(金)9:50~11:50(501)  
「Basic Lecture」 座長 茨城県立医療大学 對間 博之  
基礎講座  
「What Is Necessary for Nuclear Medicine to Be Used as a Biomarker?」  
核医学検査をバイオマーカーとするために求められること 九州大学大学院 佐々木雅之

#### Mini-Symposium Series III

「Necessary Knowledge and Techniques for Nuclear Medicine Examinations」

#### ミニシンポジウム

第3回「核医学担当業務に必要な知識と技術」 座長 千葉大学医学部附属病院 飯森 隆志  
日本メジフィジックス(株) 山木 範泰

1. Oncology PET  
腫瘍PET セントラルCIクリニック 越智 伸司

2. Neurotransmission Function

神経伝達機能

倉敷中央病院 松友 紀和

72nd. Radiotherapy Section / 第 72 回放射線治療部会

4月17日(日)9:50~11:50(国立大ホール)

座長 国立がん研究センター東病院 有路 貴樹  
熊本大学医学部附属病院 中口 裕二

「IMRT Optimize Algorithm and Method of the Practical Planning」

IMRT 最適化アルゴリズムと治療計画の実際

1. IMRT Optimize Algorithm and Method of the Practical Planning

IMRT 最適化アルゴリズムと治療計画の実際 国立がん研究センター東病院 有路 貴樹

2. The Present Situation of IMRT in Kyushu University Hospital

九州大学病院における IMRT の現状 九州大学病院 福永 淳一

3. Current Situation of IMRT in National Cancer Center Hospital East

国立がん研究センター東病院における IMRT の現状 国立がん研究センター東病院 田中 史弥

4. The Present Situation of IMRT in Yamagata University Hospital

山形大学医学部附属病院における IMRT の現状 山形大学医学部がんセンター 鈴木 幸司

5. The Present Situation of IMRT in Aichi Cancer Center Central Hospital

愛知県がんセンター中央病院における IMRT の現状 愛知県がんセンター中央病院 清水 秀年

66th. Radiation Imaging Section / 第 66 回撮影部会 テーマ A(一般)

4月16日(土)9:50~11:50(501)

座長 帝京大学 岡本 孝英  
川崎市立井田病院 三宅 博之

「Pursuing Better Imaging Techniques in Radiology: No.128,

Safe Abdominal Interventional Radiology」

ワークショップ-より良い撮影技術を求めて(その128)-安全な腹部IVR

1. The Change of the Angio Machine

血管撮影装置の変遷 兵庫医科大学病院 松本 一真

2. A Practical Support in the Abdominal Interventional Radiology

腹部IVRの実際 大阪市立大学医学部附属病院 高尾 由範

3. Radiation Management for Abdominal IVR

腹部IVRでの放射線管理 山梨大学医学部附属病院 坂本 肇

4. Team Medical Care for Patients in Interventional Radiology

患者の気持ちに寄り添ったチーム医療を考える 国立がん研究センター中央病院 浅井 望美

66th. Radiation Imaging Section / 第 66 回撮影部会 テーマ B(CT)

4月17日(日)9:50~11:50(503)

座長 藤田保健衛生大学病院 井田 義宏  
国立がん研究センター東病院 村松 禎久

「Pursuing Better Imaging Techniques in Radiology: No.129,

Standardization of the X-ray CT imaging ~GALACTIC (second edition)~」

ワークショップ-より良い撮影技術を求めて(その129)-

X線CT撮影の標準化~GALACTIC(第2版)~

1. Guidelines for the Techniques of Chest CT

胸部CT撮影技術ガイドライン 栃木県立がんセンター 萩原 芳広

2. Guidelines for the Techniques of Cardiovascular CT

循環器CT撮影技術ガイドライン 北海道病院 山口 隆義

3. Guidelines for the Techniques of Orthopedics CT

整形CT撮影技術ガイドライン 富山労災病院 野水 敏行

4. Standardization of CT Scan Protocols with CT-AEC

X線CT撮影標準化におけるCT-AEC 国立がん研究センター東病院 野村 恵一

5. Standardization of Scan Protocols with CT Contrast Technology

標準化における造影技術

さいたま赤十字病院 寺澤 和晶

66th. Radiation Imaging Section / 第 66 回撮影部会 テーマ C(MR)

4月16日(土)14:00~16:00(501)

座長 さいたま市立病院 藤田 功  
群馬県立県民健康科学大学 林 則夫

「Pursuing Better Imaging Techniques in Radiology: No.130,

MRI Safety Update: Management of MRI Conditional Implants in High Field Magnetic Field」

ワークショップーより良い撮影技術を求めて(その130)ー

MRIの安全性アップデート 高磁場環境と条件付きMRI対応インプラントの取り扱いについて

1. Safety Control in MRI: Expectations for the Person in Charge in MRI

MRI検査の安全管理: 操作者に望むこと

大阪大学医学部附属病院 土井 司

2. Physical Property of MR Imaging against Implantable Medical Device

体内埋め込み型医療デバイスに対するMRの物理特性

東海大学 黒田 輝

3. The MRI Compatibility of Cardiac Device Systems Approved for Safe Use, and Care of Imaging

条件付きMRI対応インプラントの取り扱い CIEDsを中心に

高崎総合医療センター 小林 幸史

4. Management of MRI Conditional Implant: Focusing on Cochlear Implant

条件付きMRI対応インプラントの取り扱い: 人工内耳を中心に

福島県立医科大学附属病院 清野 真也

47th. Measurement Section / 第 47 回計測部会

4月16日(土)9:50~11:50(414+415)

座長 金沢大学附属病院 能登 公也  
兵庫医科大学病院 源 貴裕

「Let's Organize for the Dosimeter to Measure Yourself」

自分で計るために線量計について整理しよう

1. Ionization Chamber

電離箱線量計

茨城県立医療大学 佐藤 斉

2. About Semiconductor Dosimeter

半導体線量計について

東京慈恵会医科大学附属柏病院 庄司 友和

3. Survey Meter

サーベイメータ

京都医療科学大学 堀井 均

4. The Manufacturing of the Simple -type Dosimeter and the Dynamic-characteristics Aiming at Popularization to the Clinical Scene

簡易形線量計の製作とその動作特性(臨床現場への普及を目指して)

首都大学東京 小倉 泉

42nd. Radiation Protection Section / 第 42 回放射線防護部会

4月16日(土)15:00~17:00(414+415)

座長 九州大学大学院 藤淵 俊王

「Consider about the Non-uniform Exposure for Medical Staffs」

放射線診療従事者の不均等被ばくを考える

1. Definition and Consensus of 1-cm Dose Equivalent

1cm線量当量の定義と意味

セントメディカル・アソシエイツ LLC 広藤 喜章

2. The Non-uniform Exposure of Medical Staffs in General Radiography

一般撮影での不均等被ばく

浜松医科大学医学部附属病院 竹井 泰孝

3. The Non-uniform Exposure in Interventional Radiology

血管造影・透視での不均等被ばく

藤田保健衛生大学 横山 須美

4. The Non-uniform Exposure of Medical Staffs in X-ray Computed Tomography Examination

X線CTでの不均等被ばく

九州医療センター 宮島 隆一

## 27th. Medical Information Section / 第 27 回医療情報部会

4 月 17 日(日)9:50~11:50(501)

座長 熊本大学医学部附属病院 栃原 秀一  
東京女子医科大学病院 福岡美代子

「Challenge a System Replace, ~Long-term Management for Medical Image Data~」

システムリプレースに立ち向かう~画像データ長期管理~

### 1. Appropriate Selection of DICOM Objects

DICOM オブジェクトの適切な選択

JIRA DICOM 委員会 鈴木 真人

### 2. Practical Use and Future Perspective on a New Concept Multipurpose Viewer

多目的 Viewer 開発と運用と課題

山口大学医学部附属病院 岩永 秀幸

### 3. About Use of the House and outside Preservation Interlocking Movement Model PACS

院内と外部保存連動型 PACS の運用について

宮城厚生協会坂総合病院 田中 由紀

### 4. The Current State of the outside Safekeeping Introduction in a University Hospital

大学病院における外部保管導入の現状について

神戸大学医学部附属病院 村上 徹

## Basic Course

### 入門講座

#### Basic Course 1 (Imaging) / 入門講座 1(画像工学)

4 月 16 日(土)12:00~12:45(502)

司会 徳島文理大学 石井 里枝

「Usefulness of Computer Simulations to Analyze Diagnostic X-ray Images」

シミュレーションで把握する X 線診断画質効果

香川高等専門学校 本田 道隆

#### Basic Course 2 (Radiation Protection) / 入門講座 2(放射線防護)

4 月 16 日(土)12:00~12:45(503)

司会 浜松医科大学医学部附属病院 竹井 泰孝

「Reconsider of the Radiation Exposure in CT Scans」

CT 検査の被ばくを考える

広島大学病院 西丸 英治

#### Basic Course 3 (Measurement) / 入門講座 3(計測)

4 月 16 日(土)12:00~12:45(414 + 415)

司会 兵庫医科大学病院 源 貴裕

「"Uncertainty" Beginner」

『不確かさ』入門

首都大学東京 加藤 洋

#### Basic Course 4 (Medical Information) / 入門講座 4(医療情報)

4 月 17 日(日)12:00~12:45(501)

司会 豊橋市民病院 原瀬 正敏

「The First Step for BCP about a PACS and Radiology Information System」

PACS の BCP 策定のためのファーストステップガイド

みやぎ県南中核病院 坂野 隆明

#### Basic Course 5 (Radiotherapy) / 入門講座 5(放射線治療)

4 月 17 日(日)12:10~12:55(F201 + 202)

司会 広島大学病院 中島 健雄

「Basic Lecture of LINAC to Understanding High Energy X-ray」

高エネルギー X 線の理解を深めるリニアック入門

関西労災病院 藪田 和利

## Advanced Course

### 専門講座

#### Advanced Course 1 (Nuclear Medicine) / 専門講座 1(核医学)

4 月 15 日(金)8:00~8:45(501)

司会 (株)日立メディコ 近藤 正司

「Basic Lecture of an Imaging Device in Nuclear Medicine」

核医学検査に用いる装置の基礎

東芝メディカルシステムズ(株) 本村 信篤



### Advanced Course 2 (Nuclear Medicine)／専門講座 2(核医学)

4月15日(金)12:00~12:45(501) 司会 近畿大学医学部附属病院 花岡 宏平  
「PET Imaging for Brain」  
脳神経系における PET 画像診断 近畿大学医学部附属病院 石井 一成

### Advanced Course 3 (TV, IVR)／専門講座 3(撮影:TV, 血管)

4月15日(金)12:00~12:45(503) 司会 川崎市立井田病院 三宅 博之  
「Understanding of Preventive Medicine and Applications – Challenge to the Effectiveness Evaluation  
Improvement of Gastric Cancer Screening –」  
「予防医療の理解と応用」 – 胃がん検診の有効性評価向上への挑戦 –  
公益財団法人神奈川県予防医学協会 見本 真一

### Advanced Course 4 (Radiation Protection)／専門講座 4(放射線防護)

4月15日(金)12:00~12:45(F201+202) 司会 筑波大学 磯辺 智範  
「The Radiological Protection in a Nuclear Power Plant Accident」  
原子力発電所事故における放射線防護 福島県立医科大学 長谷川有史

### Advanced Course 5 (MR)／専門講座 5(撮影 1:MR 撮影)

4月16日(土)12:00~12:45(501) 司会 群馬県立県民健康科学大学 林 則夫  
「Principle of MRI Imaging」  
MRI のイメージング原理を理解する 群馬大学医学部附属病院 氏田 浩一

### Advanced Course 6 (Imaging)／専門講座 6(画像)

4月16日(土)8:00~8:45(502) 司会 名古屋市立大学病院 國友 博史  
「Some Useful Tips for the Evaluation of Clinical Image Quality in Soft-copy Reading Environment」  
医用画像表示モニタを利用した画質評価の実践とポイント 久留米大学病院 片山 礼司

### Advanced Course 7 (Measurement)／専門講座 7(計測)

4月16日(土)8:00~8:45(414+415) 司会 首都大学東京 加藤 洋  
「Measurement of Entrance Skin Dose in the Diagnosis Field」  
診断領域における入射皮膚線量測定 山梨大学医学部附属病院 坂本 肇

### Advanced Course 8 (Medical Information)／専門講座 8(医療情報)

4月17日(日)8:00~8:45(501) 司会 広島大学病院 相田 雅道  
「Ensure Cyber Security in the Medical Field」  
医療分野におけるサイバーセキュリティ確保について  
一般社団法人日本画像医療システム工業会 西田慎一郎

### Advanced Course 9 (CT)／専門講座 9(撮影 2:CT 撮影)

4月17日(日)8:00~8:45(503) 司会 東千葉メディカルセンター 梁川 範幸  
「Let's Study of CT to Understand the Iterative Reconstruction Algorithms!」  
逐次近似再構成を理解して研究しよう！ 国立病院機構埼玉病院 石原 敏裕

### Advanced Course 10 (Radiotherapy)／専門講座 10(放射線治療)

4月17日(日)8:00~8:45(国立大ホール) 司会 都島放射線科クリニック 辰己 大作  
「Use of Deformable Image Registration for Radiotherapy Applications」  
Deformable Image Registration の基礎と放射線治療への応用 東北大学 角谷 倫之

## Educational Basic Course

### 教育入門講座

#### Educational Basic Course 1／教育入門講座 1

4月16日(土)12:00~12:45(F203+204)

「Three Arcanums to Publish Your First Scientific Paper」

初論文に挑戦する人に贈る3つの武器

司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男

滋賀県立小児保健医療センター 福田 篤志

#### Educational Basic Course 2／教育入門講座 2

4月17日(日)12:00~12:45(503)

「Design Your Study, Carefully」

研究を始める前に

司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男

岐阜医療科学大学 西出 裕子

## Applied Technology Seminar Series

### 技術活用セミナー

#### Applied Technology Seminar 1／技術活用セミナー 1

4月15日(金)8:50~9:35(502)

「To Become an International Society」

国際学会に発展していくために

「JSRT Global Strategy」

国際戦略委員会委員長 宮地 利明

国際戦略委員会委員 森岡 茂晃

#### Applied Technology Seminar 2／技術活用セミナー 2

4月15日(金)8:00~8:45(502), 4月17日(日)12:00~12:45(502)

「Basic Technique and Practical Tip for Making Well-organized English Slides」

英語スライド作成の基礎と実践テクニック

国際戦略委員会委員 田中 利恵

#### Applied Technology Seminar 3／技術活用セミナー 3

4月15日(金)12:00~12:45(502), 4月16日(土)8:00~8:45(F203+204)

「English Presentation Boot Camp」

司会 首都大学東京大学院 松浦 由佳

国立国際医療研究センター 南本 亮吾

#### Applied Technology Seminar 4／技術活用セミナー 4

4月16日(土)12:00~12:45(F201+202), 4月17日(日)8:00~8:45(F201+202)

「Abstracting for English Presentation」

英語アブストラクトの作成法

国際戦略委員会委員 小林 正和

#### Applied Technology Seminar 5／技術活用セミナー 5(統計 1)

4月15日(金)9:30~10:15(ハーバーラウンジ B)

「Fundamentals of Epidemiology and Biostatistics; (1) Epidemiological Study Design」

疫学と統計の基礎 (1)人を対象とする研究デザインについての基礎知識

司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男

獨協医科大学 小橋 元

#### Applied Technology Seminar 6／技術活用セミナー 6(統計 2)

4月15日(金)10:50~11:35(ハーバーラウンジ B)

「Fundamentals of Epidemiology and Biostatistics; (2) Population and Sample」

疫学と統計の基礎 (2)母集団と標本集団~有意差検定の考え方

司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男

獨協医科大学 小橋 元

#### Applied Technology Seminar 7／技術活用セミナー 7(統計 3)

4月15日(金)12:00~12:45(F203+204)

「Fundamentals of Epidemiology and Biostatistics; (3) Significance Tests」

司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男

疫学と統計の基礎 (3)有意差検定の手法選択と運用における基本事項 獨協医科大学 小橋 元

#### Applied Technology Seminar 8/技術活用セミナー 8(統計 4)

4月16日(土)8:00~8:45(501) 司会 放射線医学総合研究所 奥田 保男  
「Fundamentals of Epidemiology and Biostatistics; (4) Statistical Error and Sample Size」  
疫学と統計の基礎 (4)統計における2つの過誤とサンプルサイズの考え方  
獨協医科大学 小橋 元

#### Educational Courses

##### 教育講座

#### Diagnosis and Treatment of Lung Cancer -How Will the Specialists Think About?-/

#### 肺がんの診断と治療 How Will the Specialists Think About?

4月16日(土)13:00~17:00(F203+204) 司会 放射線医学総合研究所 山本 直敬  
放射線医学総合研究所 奥田 保男  
東千葉メディカルセンター 梁川 範幸

1. Usefulness of Diagnostic Imaging Using CT and MRI in Lung Cancer Medical Management  
肺癌診療における画像診断 - CT, MR について - 放射線医学総合研究所 尾松 徳彦
2. The Science of Chest CT Technology  
胸部 CT 撮影技術を科学する 栃木県立がんセンター 萩原 芳広
3. PET Diagnosis for Lung Cancer  
肺癌診療における PET 診断の役割 東京ベイ先端医療・幕張クリニック 吉川 京燦
4. Up-to-date Bronchoscopic Diagnosis and Treatment of Lung Cancer  
肺癌に対する最新の気管支鏡による診断と治療 成田赤十字病院 星野 英久
5. Lung Cancer Pathology  
肺癌の病理 千葉大学医学部附属病院 米盛 葉子
6. Recent Treatment Strategies for Lung Cancer  
肺がんの最近の治療方針(内科的治療) 千葉大学大学院 多田 裕司
7. Surgical Treatment of Non-small Cell Lung Cancer, What Surgeons Look for in the Radiographic Images  
非小細胞肺癌の外科治療 外科医が放射線画像に求めるもの 東京都立墨東病院 小林 亜紀
8. Radiotherapy for Locally Advanced Lung Cancer  
肺癌に対する放射線治療 神奈川県立がんセンター 野中 哲生
9. Stereotactic Radiation Therapy for Lung Cancer  
肺癌の定位放射線治療 山梨大学医学部附属病院 佐野 尚樹
10. Carbon Ion Radiotherapy for Lung Cancer  
肺癌の重粒子線治療 東京大学医学部附属病院 高橋 渉

#### Valuable Basic Technologies for Diagnosis

##### 診断に役立つ基礎技術学

#### Valuable Basic Technologies for Diagnosis 1 (Tomosynthesis)/診断に役立つ基礎技術学 1(トモシンセシス)

4月15日(金)8:00~8:50(503) 司会 東京女子医科大学東医療センター 油原 俊之  
「Tomosynthesis as a Useful Diagnostic Tool」  
診断に役立つトモシンセシス 東京女子医科大学病院 森田 康介

#### Valuable Basic Technologies for Diagnosis 2 (MRI)/診断に役立つ基礎技術学 2(MRI)

4月15日(金)8:00~8:50(F201+202) 司会 大阪医科大学附属病院 山村憲一郎  
「Basic Technique of MRI: Abdomen and Pelvis」  
腹部・骨盤領域 MRI の基礎技術 大阪赤十字病院 高津 安男

### Valuable Basic Technologies for Diagnosis 3 (CT) / 診断に役立つ基礎技術学 3(CT)

4月15日(金)8:00~8:50(F203+204)

司会 順天堂大学医学部附属順天堂医院 木暮 陽介

「Basic Technology to Help Diagnose -Computed Tomography-」

診断に役立つ基礎技術学 - CT -

済生会熊本病院 坂本 崇

### Valuable Basic Technologies for Diagnosis 4 (Mammography) /

#### 診断に役立つ基礎技術学 4(マンモグラフィ)

4月16日(土)8:00~8:50(503)

司会 慶應義塾大学病院 根本 道子

「Basic Technology of Mammography」

診断に役立つ基礎技術学 -マンモグラフィ-

さいたま赤十字病院 岡田 智子

### Valuable Basic Technologies for Diagnosis 5 (Nuclear Medicine) / 診断に役立つ基礎技術学 5(核医学)

4月17日(日)8:00~8:50(502)

司会 茨城県立医療大学 對間 博之

「Learn the Skills and Knowledge of Nuclear Medicine」

診断に役立つ基礎技術学 -核医学-

千葉大学医学部附属病院 飯森 隆志

### Scientific Committee Session

#### 学術委員会企画

#### JSRT-JSMP Seminar / 科研費獲得合同セミナー

4月15日(金)9:00~10:30(414+415)

司会 熊本大学大学院 白石 順二

大阪大学大学院 小泉 雅彦

#### 「How to get Grants-in-Aid, -Research field "Medical Physics and Radiological Technology"」

#### 科学研究補助金 細目「医学物理学・放射線技術学」に採択されるために

1. Outline of Grants-in-aid for Scientific Research < KAKENHI >  
科学研究費助成事業について 文部科学省 鈴木 慰人
2. How to Prepare the Application Form for KAKENHI -From the Viewpoint of an Ex-primary Judge-  
元第1段審査委員から見た申請書の書き方 九州大学大学院 有村 秀孝
3. Toward a Research Grant Application -from My Experience-  
研究費申請に向けて-私の研究費取得経験から- 国立がん研究センター 橘 英伸
4. The Survey Results for the Acquisition of Grants-in-aid  
科研費採択に関わるアンケート調査から 大阪大学大学院 小泉 雅彦
5. An Attitude to Obtain Grants-in-aid by a Young Researcher  
若手研究者が科研費を獲得するための心構え 藤田保健衛生大学 林 直樹
6. Apply the JSPS KAKENHI at a Private Clinic  
民間病院での科研費申請 都島放射線科クリニック 辰己 大作

### Scientific Sections Symposium / 専門部会合同シンポジウム

4月15日(金)14:50~17:50(F201+202)

司会 熊本大学大学院 白石 順二

東千葉メディカルセンター 梁川 範幸

#### 「Consideration of Radiological Technologists' Reporting and Assistance in Radiological Science and Technology Part I: Plus or Minus Extra for Radiologic Imaging Techniques」

#### 放射線技術科学として考える“読影の補助” その1: $\pm\alpha$ の撮影技術

1. Introduction: Fundamental Understanding for the Limitation of Additional Exposures to the Patient  
はじめに(追加撮影に対する制限の基本的理解) 熊本大学大学院 白石 順二
2. The Meaning of Additional Acquisition in MR Imaging  
[撮影部会: MRI]MR Imagingにおける追加撮像の意義 東千葉メディカルセンター 坂井 上之
3. Criteria for the Additional Scan in Nuclear Medicine  
[核医学部会]核医学検査における追加撮影の判断基準 九州大学大学院 三輪 建太
4. The Purpose and Importance of Taking Additional Examinations in Mammography

- [撮影部会：一般]乳房撮影における追加撮影の目的と重要性 東北大学病院 千葉 陽子
5. The Fundamental Knowledge for Taking Additional Examinations in Emergency Situations  
[撮影部会：救急]救急領域で追加撮影を行うための基礎知識 神戸赤十字病院 宮安 孝行
6. Criteria for Determining Rephotograph and Additional Image Processing in Kenzo  
[医療情報部会]検像における再撮影および各種追加画像処理の判断基準  
福井大学医学部附属病院 大谷友梨子

## JIRA Workshop/JIRA ワークショップ

(日本画像医療システム工業会・計測部会・撮影部会・放射線防護部会)

4月17日(日)8:50~10:50(F201+202) 司会 JSRT・奈良県立医科大学附属病院 中前 光弘  
JIRA・GEヘルスケア・ジャパン(株) 伊藤 友洋

「Management of Patient Exposure Dose in General Radiography」

一般撮影における患者被ばく線量管理の実際

1. Estimation Method of the Patient Dose in X-ray Diagnostic Examinations  
X線検査の患者線量推定法 JSRT・茨城県立医療大学 佐藤 斉
2. Exposure Index  
Exposure Index JSRT・奈良県立医科大学附属病院 中前 光弘
3. Diagnostic Reference Levels  
診断参考レベル JSRT・総合病院国保旭中央病院 五十嵐隆元
4. Progress of Dose Reduction on DR Detector  
DR検出器としての線量低減への取り組み JIRA・富士フイルム(株) 桑原 健
5. Dose Reduction and Dose Control for General System  
一般撮影システムの被ばく低減技術・線量管理動向 JIRA・(株)日立製作所 小田 雄二

## Forum

### フォーラム

#### Radiation Protection Forum/放射線防護フォーラム

4月16日(土)9:00~10:00(ハーバーラウンジB) 司会 総合病院国保旭中央病院 五十嵐隆元  
コメンテータ 山梨大学医学部附属病院 坂本 肇  
藤田保健衛生大学 浅田 恭生  
浜松医科大学医学部附属病院 竹井 泰孝

「Correspondences in the Medical Site after DRLs Was Released」

DRLsリリース後の医療現場での対応

1. Introduction of Diagnostic Reference Level (DRLs) at Our Hospital  
DRLと比較するために自施設の線量を測定してみた 千葉県済生会習志野病院 筑後 孝夫

#### Standardization Forum/標準化フォーラム

4月16日(土)10:20~11:20(ハーバーラウンジB) 総合司会 小田原循環器病院 宮崎 茂

「Standardization of Quality Assurance and Radiological Equipment for Medical Imaging Departments-On Trend of Future and JIS (Japanese Industrial Standard) Original Bills Debated in 2015」

医療画像診断部門の品質保証と機器の標準化 -平成27年度に審議されたJIS原案と今後の動向について-

1. Medical Electrical Equipment -part 2-45: Particular Requirements for Basic Safety and Essential Performance of Mammographic X-ray Equipment and Mammographic Stereotactic Devices  
JIS Z 4751-2-45 医用電気機器 - 第2-45部: 乳房用X線装置及び乳房定位装置の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項 司会 群馬県立県民健康科学大学 根岸 徹  
富士フイルム(株) 早乙女 滋
2. Medical Electrical Equipment -part 2-54: Particular Requirements for the Basic Safety and Essential Performance of X-ray Equipment for Radiography and Radioscopy

JIS Z 4751-2-54 医用電気機器－第 2-54 部：撮影・透視用 X 線装置の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項

司会 首都大学東京 安部 真治  
(株)日立製作所 小田 雄二

3. Medical Electrical Equipment -part 2-33: Particular Requirements for the Basic Safety and Essential Performance of Magnetic Resonance Equipment for Medical Diagnosis

JIS Z 4951 医用電気機器－第 2-33 部：磁気共鳴画像診断装置の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項

司会 虎の門病院 高橋 順士  
(株)フィリップスエレクトロニクスジャパン 木下 博嗣

### Radiation Safety Management Forum／放射線管理フォーラム

4 月 16 日(土)13：00～14：00(ハーバーラウンジ B)

司会 国立保健医療科学院 山口 一郎  
九州大学大学院 藤淵 俊王

「How to Implement the International Guidance on Security of Medical Radioactive Sources to the Regulatory System in Japan?」

医療機関に求められる RI の安全とセキュリティ対策

1. Current and Future of Regulation on Radioactive Source Security

RI のセキュリティに関する規制の現状と今後 原子力規制庁放射線規制室 谷 和洋

2. Requirements of IAEA about Safety and Security of Radioactive Materials

IAEA が求める RI の安全とセキュリティ 原子力安全技術センター 阿南 徹

3. The Current Situation on the Management of Sealed Radioactive Sources in Medical Institutions in Terms of Security in Japan

医療機関での RI のセキュリティに関する調査と状況 東京慈恵会医科大学附属病院 成田 浩人

### Patient Safety Forum／医療安全フォーラム

4 月 16 日(土)14：30～15：30(ハーバーラウンジ B)

司会 京都大学医学部附属病院 東村 享治  
国立がん研究センター中央病院 麻生 智彦

「How We Should Explain the Radiology Test, Inquiry and Obtain Consent from the Patient」

放射線検査における検査説明文、問診同意書のあり方

1. How to Explain the Clinical Test, to Inquiry and to Obtain Consent from the Patient

施設における検査説明書と問診同意書の在りかた 国立がん研究センター中央病院 荒井 保明

2. Test Explanation, Appointment Guide, Questionnaire and Consent Forms

検査説明、検査予約票、問診同意書について 大分大学医学部附属病院 濱田 智広

3. An Investigation about Explanation of Nuclear Medical Examination and Agreement for Explanation

核医学検査の検査説明と同意についての調査 滋賀医科大学医学部附属病院 木田 哲生

### Next Generation Session(学生選抜セッション)

4 月 17 日(日)8：50～11：00(414 + 415)

司会 順天堂大学医学部附属順天堂医院 木暮 陽介  
座長 大阪府立急性期・総合医療センター 船橋 正夫  
天理よろづ相談所病院 錦 成郎

1. Factors that Affect the Liver Standardized Uptake Value in Baseline <sup>18</sup>F-FDG PET/CT

九州大学 津留 弘樹

2. Quantification of Myocardial Blood Flow with <sup>11</sup>C-hydroxyephedrine Dynamic PET: Evaluation with <sup>15</sup>O-H<sub>2</sub>O PET

北海道大学大学院 広島 裕治

3. 3D プリンタを用いた腎静態シンチグラフィ用評価ファントムの作製

茨城県立医療大学大学院 今川 裕太

4. スポットスキヤニング陽子線治療における呼吸性移動が線量分布へ及ぼす影響の評価

藤田保健衛生大学大学院 上島 佑介

5. Characterization of Deformable Image Registration for the Pelvic Region Regarding Changes in Contrast,

- Noise, and Prostate Shifting. 金沢大学大学院 池田 知広
6. EPID を用いたリニアックのエネルギー変動測定 広島国際大学大学院 内藤 浩司
7. 湖沼底部堆積土壌中の放射性 Cs の垂直濃度分布 首都大学東京 新井田拓也
8. CdTe 系フォトンカウンティング検出器を用いたマンモグラフィ装置開発における乳腺含有率推定方法の精度の検討 名古屋大学大学院 中嶋 愛
9. Proposal of a New Analytic Method for the Determination of Both Atomic Number and Sample Thickness Based on a Photon Counting Technique Using Diagnostic X-rays 徳島大学大学院 紀本 夏実
10. Computer-aided Diagnosis System for the Differential Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma in Contrast-enhanced Ultrasonography 熊本大学大学院 山口聡一朗
11. CT colonography における読影技術向上のための効果的な読影方法の提示 群馬県立県民健康科学大学 岡島 美佳
12. PSF 法における MTF の位置依存性とその改善 東北大学 安海 弘樹
13. Development of Fan-beam X-ray Energy Measurement of CT 藤田保健衛生大学 大須賀琢弥
14. Exposure Dose Estimation in Abdominal Dynamic Computed Tomographic Examination Using Size-specific Dose Estimation 弘前大学 吉田 久美
15. 肩部 MR Elastography に適応した振動パッドの開発 首都大学東京大学院 伊東 大輝
16. Comparison of Intravoxel Incoherent Motion Parameters between Turbo Spin Echo and Echo Planar Imaging of the Head and Neck 九州大学大学院 三賀山諒司
17. Pixel-by-pixel Time-intensity Curve (TIC) Shape Analysis of Finger Joint Synovitis in Rheumatoid Arthritis Patients 北海道大学 小林 勇渡

## Special Lectures for Students

### 学生対象講演

- 4月17日(日)11:00~11:50(414+415) 司会 順天堂大学医学部附属順天堂医院 木暮 陽介
1. Human Resource Development in Hiroshima University Hospital  
広島大学病院における人材育成について 広島大学病院 隅田 博臣
2. The Significance of Research in the Medium and Small Hospital  
中小病院における研究の意義 さいたま市立病院 藤田 功

## JRS Project

### JRS 企画

#### CT Colonography Training Course / CT コロノグラフィトレーニングコース

4月14日(木)10:00~13:30(F203+204)および10:00~18:00(F205+206)の2会場

※事前登録が必要なプログラムです。

## Panel Discussion

### パネルディスカッション

4月15日(金)14:50~17:50(ハーバーラウンジB) 司会 朝日新聞東京本社診療所 松原 馨

「The Multi-Modality Approach to Breast Cancer -Whether the Image Findings from Multi-Modality Show the Pathological Image-」

マルチモダリティから乳がんに向ける～画像所見は病理像を反映しているか～

病理パネリスト 日本医科大学武蔵小杉病院 永井 祥子  
マンモグラフィパネリスト 東京慈恵会医科大学附属柏病院 飯嶋 恵  
超音波画像パネリスト 埼玉協同病院 新島 正美  
MRI 画像パネリスト 亀田総合病院 加藤 義明

1. Papillotubular Carcinoma 14:50~15:50  
乳頭腺管癌
2. Solid-tubular Carcinoma 15:50~16:50  
充実腺管癌

3. Scirrhus Carcinoma 16:50～17:50  
硬癌

**International Lunch Reception**

**国際交流ランチョンイベント**

4月15日(金)11:30～12:50(414+415)

司会 国際戦略委員会委員 森岡 茂晃