

# 学術講演プログラム

## JSRT-JSMP Joint Session

### JSRT-JSMP 合同企画

#### JSRT-JSMP Joint Lecture 1 / 合同講演会 1

4月15日(木)13:00~13:50(501) 司会 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 松藤 成弘  
「Imaging-based Biomarkers in Neuropsychiatric Disorders」  
精神・神経疾患のイメージングバイオマーカー 量子科学技術研究開発機構 樋口 真人

#### JSRT-JSMP Joint Lecture 2 / 合同講演会 2

4月17日(土)9:00~9:50(501) 司会 福井大学 田中 雅人  
「Chest Images Diagnosis and Education Based on Radiologic-Anatomic-Pathologic Correlation (RAP-C)」  
RAP-C が支えた呼吸器画像診断学, 画像診断教育~成果と課題~ 福井大学 伊藤 春海

#### JSRT-JSMP Joint Program / JSRT-JSMP 合同企画(RPT 誌企画)

4月16日(金)12:20~13:10(501)

「Preparation and Efforts to Write an Article in English - From the Standpoint of Researcher and Adviser -」

英語論文を書くための準備と努力 —研究者, 指導者の立場から—

司会 九州大学 納富 昭弘  
北海道大学 小笠原克彦

1. From the Standpoint of Researcher in Clinical Institution  
臨床施設における研究者の立場から 熊本大学病院 下東 吉信
2. From the Standpoint of a Leader in the RT's Profession.  
臨床施設における指導者の立場から 国際医療福祉大学 上田 克彦
3. From the Standpoint of Researcher in University  
大学における研究者の立場から 金沢大学 田中 利恵
4. Preparation and Efforts to Write an Article in English -From the Standpoint of Advisers-  
英語論文を書くための準備と努力 —大学における指導者の立場から— 熊本大学 荒木不次男

## JSRT-JCS Joint Session

### JSRT-JCS 合同企画

4月17日(土)15:10~16:40(502)

「Optimization Up to Date of Radiation Exposure in Circulator Diseases」

循環器疾患診療における放射線被ばくの最適化 Up to Date

司会 滋賀医科大学 中川 義久  
川崎市立川崎病院 三宅 博之

1. Coronary Artery Imaging for Percutaneous Coronary Intervention  
PCI に活かす虚血の情報イメージング 小倉記念病院 山地 杏平
2. Perspectives of the Imaging Technology for Coronary Artery Bypass Grafting  
冠動脈バイパス術のための画像評価の展望 国際医療福祉大学成田病院 真鍋 晋
3. Optimization of Radiation Dose in Coronary CT Angiography  
冠動脈 CT における被ばくの最適化の取組み 岩手医科大学附属病院 千葉 工弥
4. Approach to Radiation Dose Optimization in Vascular CT  
大血管領域 CT における被ばく線量最適化へのアプローチ 大垣市民病院 高田 賢
5. Radiation Exposure of Cardiovascular Intervention  
循環器インターベンションにおける放射線被ばく  
埼玉県立循環器・呼吸器病センター 田島 修
6. Optimization of Radiation Exposure According to Nuclear Cardiology  
心臓核医学検査に伴う放射線被ばくの最適化 日本医科大学付属病院 須田 匡也

## Expert Lectures

### 宿題報告

#### Expert Lecture 1 / 宿題報告 1

4月16日(金)15:40~16:10(502)

司会 東京都立大学 根岸 徹

「Contributing to the Creation of New Interventional Radiologic Technology -The Past Change-」

放射線技術学による Interventional Radiology 技術創生への寄与 -その変遷と将来-

大阪市立大学医学部附属病院 市田 隆雄

#### Expert Lecture 2 / 宿題報告 2

4月17日(土)11:30~12:00(F203 + 204)

司会 熊本大学 白石 順二

「Physical Image Quality Evaluation in Digital Radiography」

デジタルラジオグラフィの物理的画質評価

名古屋市立大学病院 國友 博史

#### Expert Lecture 3 / 宿題報告 3

4月17日(土)13:25~13:55(F201 + 202)

司会 量子科学技術研究開発機構 奥田 保男

「Standardization in X-Ray CT Imaging」

X線CT撮影の標準化

つくば国際大学 梁川 範幸

#### Expert Lecture 4 / 宿題報告 4

4月17日(土)13:25~13:55(F203 + 204)

司会 茨城県立医療大学 對間 博之

「Changes and Future of Nuclear Medicine Cardiology: From Fundamental Research to Clinical Study」

心臓核医学の変遷とこれから -基礎研究から実臨床へ-

金沢大学 小野口昌久

## Segi Award Winner's Lecture

### 瀬木賞受賞講演

4月17日(土)17:00~17:30(414 + 415)

司会 彩都友誼会病院 福西 康修

「Influence and Countermeasure of Respiratory Motion on Matchline Profile of Field」

Field Matching 法を用いた食道がん陽子線治療における Matchline Profile に関する検討—呼吸性移動が及ぼす影響とその対策について—

南東北がん陽子線治療センター 加藤 雅人

## Award Ceremony for Doi-Prize and Most Citation Award, Outstanding Reviewer Award and Award Lectures

### RPT 誌優秀論文土井賞・Most Citation Award 授賞式, 土井賞受賞講演

4月16日(金)11:00~12:10(501)

総合司会 RPT 誌編集委員長 土井 邦雄

進行 JSMP 編集担当理事 納富 昭弘

JSRT 編集担当理事 小笠原克彦

1) Most Citation Award Ceremony

優秀論文土井賞・Most Citation Award 授賞式

2) Outstanding Reviewer Award Ceremony

優秀査読者賞 表彰式

3) Doi-Prize Award Lectures

土井賞受賞講演

A) Diagnostic Imaging

診断物理分野

RPT Vol.13, No.2

司会 RPT 誌副編集委員長 桂川 茂彦

Investigation of Pulmonary Nodule Classification Using Multi-Scale Residual Network Enhanced with 3DGAN-Synthesized Volumes

Fujita Health University Yuya Onishi

B) MRI and Nuclear Medicine

MRI・核医学分野

RPT Vol.13, No.3

司会 RPT 誌副編集委員長 長谷川智之

Evaluation of Bone Metastasis Burden as an Imaging Biomarker by Quantitative Single-photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography for Assessing Prostate Cancer with Bone Metastasis: a Phantom and Clinical Study.

Japanese Foundation of Cancer Research Kazuki Motegi

C) Radiation Therapy Physics

放射線治療・計測・防護分野

RPT Vol.13, No.3

司会 RPT 誌副編集委員長 荒木不次男

The Impact of 4DCT-ventilation Imaging-guided Proton Therapy on Stereotactic Body Radiotherapy for Lung Cancer.

Tohoku University and Yamagata University Yoshiro Ieko

Overseas Invited Lecture

海外招待講演

4月17日(土)14:40~15:30(503)

司会 岐阜医療科学大学 篠原 範充

「Forefront of Quality Control for Breast Tomosynthesis」

University Hospitals of the KU Leuven, Belgium Hilde Bosmans

Symposia

シンポジウム

Symposium 1 / シンポジウム 1

4月16日(金)9:00~11:00(503)

「Global Diversity and Future Directions in Radiological Science and Technology」

世界の放射線技術学と多様性

司会 金沢大学 田中 利恵

徳島文理大学 高津 安男

1. Introduction of Academic Societies for the Science of Radiological Technology in the World  
国内外の放射線技術関連の学術団体 群馬県立県民健康科学大学 林 則夫
2. Asian Radiological Technologists Education System, Associations and Conferences  
海外の技師教育制度、職能団体とその学術大会 新潟医療福祉大学 児玉 直樹
3. Introduction of International Conferences in the Field of Medical Physics  
海外の医学物理士関連の団体とその学術大会 駒澤大学 馬込 大貴
4. The Introduction of Experience for Oversea Research Activity Including the Contribution of International Agency And  
海外の研究／政府機関での活動事例や国際共同研究の紹介 福島県立医科大学 大葉 隆
5. Research Articles on Radiological Technologies Published in RPT Journal  
RPT 誌掲載論文に見る放射線技術学 帝京大学 桂川 茂彦
6. How Does JSRT's Activities Look from Overseas Organizations?  
海外から見た JSRT 群馬パース大学 加藤 英樹
7. Listening to JSRT Members' Voices: How Are They Treated?  
JSRT 会員の声 + a 順天堂大学医学部附属静岡病院 中村登紀子

8. On a Global Scale, What Is JSRT Aiming for?

JSRTが目指すもの

熊本大学 白石 順二

**Symposium 2/シンポジウム 2**

4月17日(土)10:00~12:00(503)

**「Uncertainty Assessment in Radiotherapy: Estimation of Uncertainty Associated with External Beam Radiotherapy」**

放射線治療における不確かさの評価：外部放射線治療に関連した不確かさの推定

- 司会 名古屋大学 小口 宏  
福井大学医学部附属病院 木下 尚紀
1. Introduction to Uncertainty in GUM  
GUMに沿った不確かさの概念 順天堂大学 黒河 千恵
  2. Measurement Uncertainty of Absorbed Dose to Water  
水吸収線量計測の不確かさ 産業技術総合研究所 清水 森人
  3. Uncertainty of Relative Dose Measurement  
相対線量計測の不確かさ 国立がん研究センター東病院 茂木 佳菜
  4. The Uncertainties in the Dose Calculation  
線量計算の不確かさ 京都大学医学部附属病院 鶴田 裕輔
  5. Uncertainty of Position Detection in IGRT  
位置照合の不確かさ 宇治徳洲会病院 高倉 亨

**Symposium 3/シンポジウム 3**

4月17日(土)15:40~17:40(503)

**「Diagnostic Imaging Technology Closed in on the Pathological Image of Breast Cancer」**

乳癌の病理像に迫る画像診断技術

司会 岐阜医療科学大学 西出 裕子

1. Seek for the Cure of Breast Cancer – Image Study for the Purpose of Deepening Our Understanding of Pathophysiology –  
乳癌の治癒を求めて –病態の理解を深める画像診断–  
国立病院機構名古屋医療センター 森田 孝子
2. Explore a Pathology by Magnetic Resonance Image  
MRIで病理を探る 名古屋大学 松島 秀
3. Clinical Application of Novel Mammography System with an Energy-resolved Photon Counting Technique  
次世代型マンモグラフィシステムの開発 –フォトンカウンティング技術の臨床への応用–  
藤田医科大学病院 佐々木 穂子
4. Development and Clinical Research of Microwave Mammography for Next-generation Breast Cancer  
Diagnosis  
次世代乳癌診断に向けたマイクロ波マンモグラフィの開発と臨床研究 神戸大学 木村建次郎

**Education Committee Sessions**

教育委員会企画

**Education Committee Session 1/教育委員会企画 1**

4月16日(金)16:50~18:50(503)

**「Breast Pathology」**

乳腺の病理

司会 京都市立病院 前田富美恵  
熊本大学 藤原 康博

1. Relationships Between Breast Cancer Subtypes and Imaging  
乳癌病理とサブタイプ～画像所見との関係性～ 久留米大学医療センター 山口 倫
2. Breast Cancer Therapy According to Pathological Diagnosis  
病理から考える乳がんの治療 湘南記念病院 土井 卓子

### 3. Pathology Estimation of Breast Lesions by Image Analysis Using AI

AIを用いた画像解析による乳腺病変の病理推定

滋賀大学 村松千左子

#### Education Committee Session 2 / 教育委員会企画 2

4月18日(日)12:20~13:10(F203+204)

司会 広島大学病院 高内 孔明

「Utilization of Web Contents」

技術学会における web コンテンツの活用

量子科学技術研究開発機構 奥田 保男

#### Educational Lectures

##### 教育講演

#### Educational Lecture 1 (Radiation Protection) / 教育講演 1(放射線防護部会)

4月16日(金)9:00~9:50(F201+202)

司会 筑波大学 磯辺 智範

「Outline of Training on Safety Management of Medical Radiation and Response When Harmful Cases Occur」

医療用放射線の安全管理に関する研修と有害事例等発生時の対応の概要

九州大学 藤淵 俊王

#### Educational Lecture 2 (Diagnostic Imaging) / 教育講演 2(撮影部会 A:一般)

4月16日(金)9:00~9:50(F203+204)

司会 りんくう総合医療センター 中前 光弘

「We Are Focusing Here ~ Diagnostic Imaging of Chest X-ray ~」

私達はここを診ている ~胸部 X 線画像の画像診断~

北里大学病院 横場 正典

#### Educational Lecture 3 (Measurement) / 教育講演 3(計測部会)

4月16日(金)15:45~16:35(F201+202)

司会 茨城県立医療大学 佐藤 斉

「From Now on to the Future of Radiation Measuring Instruments」

放射線測定器の昨今から未来

東京都立大学 加藤 洋

#### Educational Lecture 4 (Imaging Sciences) / 教育講演 4(画像部会)

4月16日(金)15:45~16:35(F203+204)

司会 岐阜医療科学大学 篠原 範充

「Image Quality Evaluation for X-ray Dynamic Images」

動画の画質評価 総論

国際医療福祉大学 西木 雅行

#### Educational Lecture 5 (Medical Informatics) / 教育講演 5(医療情報部会)

4月17日(土)9:00~9:50(F201+202)

司会 大阪国際がんセンター 川真田 実

「Study on Desirable Framework to Regulate Medical Devices Utilizing AI for Accelerating Their Market Approval」

AI 医療機器における薬事規制とその課題に関する研究

国立医薬品食品衛生研究所 中岡 竜介

#### Educational Lecture 6 (Diagnostic Imaging) / 教育講演 6(撮影部会 B:CT)

4月17日(土)14:50~15:40(F201+202)

司会 千葉市立海浜病院 高木 卓

「Low-dose CT: Its Purpose and Significance」

低線量 CT: 目的と意義

国際医療福祉大学成田病院 赤羽 正章

#### Educational Lecture 7 (Nuclear Medicine) / 教育講演 7(核医学部会)

4月17日(土)14:50~15:40(F203+204)

司会 山口大学医学部附属病院 甲谷 理温

「Radionuclide Images Requested by Physicians」

医師が求める核医学画像

川崎医科大学 犬伏 正幸

## Educational Lecture 8 (Diagnostic Imaging) / 教育講演 8(撮影部会 C : MR)

4月18日(日)9:00~9:50(F201+202)

司会 大阪医科大学附属病院 山村憲一郎

「How to Measure SNR for Clinical MR Images」

臨床 MR 画像の SNR 測定法

群馬県立県民健康科学大学 林 則夫

## Educational Lecture 9 (Radiotherapy) / 教育講演 9(放射線治療部会)

4月18日(日)9:00~9:50(国立大ホール)

司会 東洋メディック(株) 中口 裕二

「Recent Advances of Radiotherapy for Lung Cancer」

肺がんに対する最新放射線治療

九州国際重粒子線がん治療センター 塩山 善之

## Scientific Divisions

### 専門部会プログラム

#### 89th Imaging Sciences Division / 第 89 回画像部会

4月16日(金)16:45~18:45(F203+204)

「Image Evaluation for X-ray Dynamic Images」

動画の画像評価

司会 つくば国際大学 柳田 智

鈴鹿医療科学大学 東出 了

1. Introduction of "IEC 62220-1-3"

IEC 62220-1-3 の紹介

金沢大学 田中 利恵

2. Image Quality Assessment of X-ray Detector for Dynamic Imaging Based on IEC 62220-1-3 Standard

IEC 62220-1-3 に基づく動画用 X 線検出器の画質評価

九州大学病院 倉本 卓

3. Subjective Evaluations of X-ray Fluoroscopic Images in Angiography System

血管撮影装置における透視画像の視覚評価

大阪大学医学部附属病院 日高 国幸

4. Evaluating Cine Using Non-Reference Metrics

非参照型メトリクスを用いた動画の評価

大阪市立大学医学部附属病院 片山 豊

#### 82th Nuclear Medicine Division / 第 82 回核医学部会

4月17日(土)15:50~17:50(F203+204)

「State-of-the-art Technologies in Nuclear Medicine」

最新核医学装置

司会 日本医科大学健診医療センター 櫻井 実

豊橋市民病院 市川 肇

1. Characteristics and Potentials of a Cadmium-Zinc-Telluride Detector Installed on a Whole-body SPECT-CT

全身用半導体 SPECT-CT 装置の特性と可能性

済生会横浜市東部病院 伊東 利宗

2. The New SPECT Shape with CZT Semiconductor Detectors

CZT 半導体検出器による新しい SPECT のカタチ

榊原記念病院 鈴木 康裕

3. Image Quality of Using Chinese Company PET/CT Scanner Equipped with Silicon Photomultiplier

シリコン光電子増倍器を搭載した中国企業による PET/CT 装置の特長と画像品質

総合南東北病院 新田 和樹

4. Digital Photon Counting PET/CT System: Technical Aspects and Potential Clinical Applications

デジタルフォトンカウンティング技術を駆使した PET/CT 装置の特長と臨床応用

北海道大学病院 孫田 恵一

#### 82th Radiotherapy Division / 第 82 回放射線治療部会

4月18日(日)10:00~12:00(国立大ホール)

「Strategy of IMRT/VMAT for Extra-cranial Lesion with Respiratory Motion」

呼吸性移動を伴う部位への IMRT/VMAT の戦略

司会 大阪国際がんセンター 宮崎 正義

藤田医科大学 林 直樹

1. Strategy of Amplitude Gating for Respiratory Gated VMAT

VMAT 呼吸同期照射方法

国立がん研究センター東病院 高橋 良

2. Robust Treatment Planning for the Respiratory-induced Moving Target Using the Aperture Shape Controller  
Aperture shape controller を用いた呼吸性移動をともなう標的に対する頑強な治療計画  
京都大学医学部附属病院 椋本 宜学
3. Hybrid Volumetric Modulated Arc Therapy Technique for Thoracic-region Tumors  
胸部領域における Hybrid VMAT 治療計画 大阪国際がんセンター 上田 悦弘
4. Strategy of Breath-hold Volumetric Modulated Arc Therapy  
息止め VMAT 照射法の戦略 山梨大学医学部附属病院 鈴木 秀和
5. A Volumetric Modulated Arc Therapy Combined with Voluntary Breath Hold Technique for Lung and Liver Cancer  
肺癌・肝臓癌に対する呼吸停止下 VMAT 照射 兵庫県立がんセンター 小坂 賢吾

## 76th Diagnostic Imaging Division / 第 76 回撮影部会

4 月 16 日(金)10:00~12:00(F203 + 204)

### Theme A: General Subcommittee

#### ワークショップ テーマ A 一般

#### 「Let's Get Back to Basics! Relearn Chest X-rays Together!」

#### 基本に戻ろう！胸部 X 線写真をみんなで再学習！！

- 司会 北里大学病院 関 将志  
川崎市立川崎病院 三宅 博之
1. What Should Be Chest Imaging - I Show the Evaluation Method of Zeneiren -  
胸部 X 線画像はどうあるべきか - 全衛連の評価法から見えるもの - 丸の内病院 平野 浩志
  2. Basic Knowledge of System Construction~Concept of Exposure Conditions~  
撮影の前に知っておきたいこと ~システムや撮影条件の考え方~  
りんくう総合医療センター 中前 光弘
  3. Basics of Image Processing  
画像処理の基本 大阪急性期・総合医療センター 檜山 和幸
  4. Future Perspective in Chest Imaging  
これからの胸部 X 線画像 聖路加国際病院 佐藤 稔

4 月 17 日(土)15:50~17:50(F201 + 202)

### Theme B: CT

#### ワークショップ テーマ B CT

#### 「The Current Status and Future Prospects of Low-dose CT」

#### 低線量 CT の現状と展望

- 司会 国立がん研究センター東病院 野村 恵一  
静岡県立静岡がんセンター 瓜倉 厚志
1. Technological Innovation in Low-dose CT  
低線量 CT の新技術 三重大学医学部附属病院 永澤 直樹
  2. Physical Properties of Low-dose Computed Tomography  
低線量 CT 撮影の物理特性 中津川市民病院 原 孝則
  3. Current Status of Low-dose CT Screening for Health Examinations  
検診領域における低線量 CT 撮影の現状 滋賀医科大学医学部附属病院 牛尾 哲敏
  4. CT Dose Reduction for Adult Patients  
成人 CT 撮影における線量低減の適応 東京大学医学部附属病院 井野 賢司
  5. Indications for Low-dose CT Imaging of Pediatric CT  
小児における低線量 CT 撮影の適応 国立国際医療研究センター病院 岩渕 勇人

4月18日(日)10:00~12:00(F201+202)

Theme C: MR

ワークショップ テーマC MR

「Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI」

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案

司会 大阪医科大学附属病院 山村憲一郎

新潟大学医歯学総合病院 金沢 勉

1. Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI: T1WI

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案: T1WI

新潟大学医歯学総合病院 齋藤 宏明

2. Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI: T2WI

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案: T2WI

国際医療福祉大学 茂木 俊一

3. Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI: FLAIR

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案: FLAIR

兵庫医科大学病院 桐木 雅人

4. Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI: DWI

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案: DWI

栗原市立栗原中央病院 吉田 礼

5. Suggestions of Recommended SNR for Clinical Brain MRI: T2 Star Image

推奨される頭部臨床画像のSNRの提案: T2star

熊本大学病院 森田 康祐

### 57th Measurement Division / 第57回計測部会

4月16日(金)16:45~18:45(F201+202)

「From Now on to the Future of Personal Dosimeters and Lens Exposure Dose Measurement」

個人線量計と水晶体被ばく線量測定 of 昨今から未来

司会 稲城市立病院 落合幸一郎

金沢大学附属病院 能登 公也

1. From Basics to Applications of Dosimeters Used for Lens Exposure Dose Measurement

水晶体被ばく線量測定に用いられる線量計の基礎から応用まで

東京都立大学 眞正 浄光

2. Personal Dosimeter and Crystalline Lens Exposure Dosimeter

個人線量計と水晶体被ばく線量計

(株)千代田テクノル 狩野 好延

3. Personal Dosimetry Including New Eye Lens Dosimeter

新しい水晶体用線量計を含む個人線量測定

長瀬ランダウア(株) 関口 寛

4. From Now on to the Future of Clinical Lens Exposure Dose Measurement

臨床における水晶体被ばく線量測定 of 昨今から未来

順天堂大学 坂本 肇

### 52th Radiation Protection Division / 第52回放射線防護部会

4月16日(金)10:00~12:00(F201+202)

「Examples of Response in Each Facility Related to the Ordinance for Enforcement of Medical Care Act」

医療法施行規則に関する施設の取り組み事例

司会 国際医療福祉大学成田病院 五十嵐隆元

藤田医科大学 小林 正尚

1. Actual Condition of Safety Management Training in Radiation Protection and the Safe Use of Radiation

医療用放射線の安全管理に関する研修の実例

広島大学病院 木口 雅夫

2. Past Adverse Event and Establishment of a System for Response to Adverse Events

過去の有害事例と有害事例等発生時の対応体制の構築

秋田県立循環器・脳脊髄センター 加藤 守

3. The Situation of Information Sharing Between Healthcare Professionals and Patients

医療従事者と患者様との情報共有の実例

小張総合病院 笹崎 俊宏



### 37th Medical Informatics Division / 第 37 回医療情報部会

4 月 17 日(土)10:00~12:00(F201 + 202)

#### 「Healthcare System Management and Clinical Data Quality Control in the Age of AI」

##### AI 時代における医療機器・データの品質管理

司会 北海道科学大学 谷川原綾子  
豊橋市民病院 原瀬 正敏

1. Challenges of AI Medical Devices - Handling of Medical Information in Development, Post-marketing Learning  
AI 医療機器の課題 - 開発, 市販後学習における医療情報の扱いについて  
日本画像医療システム工業会 古川 浩
2. The Quality Control of Clinical Data Base for Artificial Intelligence  
AI 時代における病院データの品質管理 東京歯科大学水道橋病院 相澤 光博
3. Image Management and Operation for AI-PACS  
AI-PACS のための画像管理と運用 北海道情報大学 上杉 正人

### Expert Subcommittee Lecture

#### 専門部会講座

##### Expert Subcommittee Lecture(Image Sciences) / 専門部会講座(画像部会)入門編

4 月 18 日(日)12:20~13:05(414 + 415) 司会 金沢大学 田中 利恵  
「ROC/FROC Observer Study to Evaluate the Diagnostic Accuracy of Medical Images」  
医用画像評価のための ROC・FROC 観察者実験 熊本大学 白石 順二

##### Expert Subcommittee Lecture (Imaging Sciences) / 専門部会講座(画像)専門編

4 月 18 日(日)8:00~8:45(503) 司会 立命館大学 中山 良平  
「Fundamentals of Image Processing Technology for Deep Learning」  
ディープラーニングのための画像処理技術の基礎 藤田医科大学 寺本 篤司

##### Expert Subcommittee Lecture(Nuclear Medicine) / 専門部会講座(核医学部会)入門編

4 月 17 日(土)13:55~14:40(F203 + 204) 司会 近畿大学高度先端総合医療センター 花岡 宏平  
「The Principle of PET, and Development of PET System Dedicated for Head and Breast」  
PET 装置の原理と頭部・乳房用 PET 装置の開発 (株)鳥津製作所 水田 哲郎

##### Expert Subcommittee Lecture (Nuclear Medicine) / 専門部会講座(核医学)専門編

4 月 18 日(日)8:00~8:45(502) 司会 日本医科大学健診医療センター 櫻井 実  
「Check Point of Pediatric Nuclear Medicine -Region, Age, Disease-」  
小児核医学検査, ここがポイント-部位・年齢・疾患- 東京慈恵会医科大学 内山 眞幸

##### Expert Subcommittee Lecture (Radiotherapy Division) / 専門部会講座(放射線治療)入門編

4 月 17 日(土)12:20~13:05(414 + 415) 司会 札幌東徳洲会病院 小島 秀樹  
「Characteristics of Radiation Detector (Cylindrical Ionization Chamber)」  
放射線検出器の特性(円筒型電離箱) 東洋メディック(株) 荒木 教行

##### Expert Subcommittee Lecture (Radiotherapy) / 専門部会講座(放射線治療)専門編

4 月 18 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  
「Clinical Introduction of Dual-energy Computed Tomography for Treatment Planning」  
放射線治療への Dual-energy CT の利用 -最高の治療技術を活かすシミュレーション-  
大阪府立病院機構大阪国際がんセンター 大平 新吾

**Expert Subcommittee Lecture (Diagnostic Imaging A: General)／専門部会講座(撮影A：一般)入門編**  
4月16日(金)8：00～8：45(503) 司会 聖路加国際病院 小山 智美

「Positioning and Image Evaluation in Mammography」  
マンモグラフィのポジショニングと画像評価 北福島医療センター 平井 和子

**Expert Subcommittee Lecture (Diagnostic Imaging B: CT)／専門部会講座(撮影部会B：CT)専門編**  
4月17日(土)13：55～14：40(F201 + 202) 司会 静岡県立静岡がんセンター 瓜倉 厚志

「CT Image Reconstruction Seen from Projection Data and Artifacts」  
投影データとアーチファクトから見る画像再構成の世界 金沢大学 市川 勝弘

**Expert Subcommittee Lecture (Diagnostic Imaging C: MR)／専門部会講座(撮影C：MR)専門編**  
4月18日(日)8：00～8：45(F201 + 202) 司会 大阪医科大学附属病院 山村憲一郎

「Clinical Application of Compressed Sensing: Usage That Does Not Fail」  
Compressed sensing の臨床応用～失敗せーへん使い方～ 市立大津市民病院 中村 昌文

**Expert Subcommittee Lecture (Measurement)／専門部会講座(計測)入門編**  
4月16日(金)8：00～8：45(502) 司会 金沢大学附属病院 能登 公也

「Interactions of Photons with Matter」  
光子と物質との相互作用 徳島大学 富永 正英

**Expert Subcommittee Lecture (Measurement)／専門部会講座(計測)専門編**  
4月18日(日)8：00～8：45(F203 + 204) 司会 稲城市立病院 落合幸一郎

「Spectrum Analysis」  
スペクトル解析 茨城県立医療大学 佐藤 斉

**Expert Subcommittee Lecture (Radiation Protection)／専門部会講座(放射線防護)入門編**  
4月16日(金)8：00～8：45(F201 + 202) 司会 広島大学病院 西丸 英治

「Use the Simulation Correctly」  
シミュレーションのススメ 藤田医科大学 小林 正尚

**Expert Subcommittee Lecture (Radiation Protection)／専門部会講座(放射線防護)専門編**  
4月17日(土)8：00～8：45(503) 司会 九州大学 藤淵 俊王

「Management Status and Future Issues for Radioactive Materials in Medical Linear Accelerators」  
リニアック放射化物管理状況と今後の課題 帝京大学 川村 慎二

**Expert Subcommittee Lecture (Medical Informatics)／専門部会講座(医療情報)入門編**  
4月16日(金)8：00～8：45(F203 + 204) 司会 県立広島病院 須藤 優

「Operation Management and Troubleshooting of the Information Systems」  
システム運用管理と障害対策 東北大学病院 志村 浩孝

**Expert Subcommittee Lecture (Medical Informatics)／専門部会講座(医療情報)専門編**  
4月17日(土)8：00～8：45(F201 + 202) 司会 北海道科学大学 谷川 琢海

「The Integration Profiles for Artificial Intelligence」  
AIに関するIHE統合プロファイル 日本IHE協会 塩川 康成

## Executive Committee Sessions

### 実行委員会企画

#### Executive Committee Session 1 / 実行委員会企画 1

4月16日(金)12:20~13:10(502) 司会 静岡県立静岡がんセンター 伊東 孝宏  
「Let's Reevaluate Breast MRI from the Point of View of Clinical Practice」  
乳房MRIを再考する ~現状と展望~ 静岡県立静岡がんセンター 植松 孝悦

#### Executive Committee Session 2 / 実行委員会企画 2

4月16日(金)12:20~13:10(503) 司会 岐阜医療科学大学 西出 裕子  
「Screening Mammography, from This Until Now」  
マンモグラフィ検診のこれまでとこれから 日本乳がん検診精度管理中央機構 堀田 勝平

#### Executive Committee Session 3 / 実行委員会企画 3

4月16日(金)12:20~13:10(414 + 415) 司会 新潟医療福祉大学 安達登志樹  
「Report of 10 Years of Experience in Operating a System That Utilizes Valuable Cases ~Specific Points for Sustainable Operation~」  
貴重症例を蓄積・活用するICTシステムの10年にわたる経験 ~運用を持続可能にする具体的ポイント~ 福井大学 田中 雅人

#### Executive Committee Session 4 / 実行委員会企画 4

4月16日(金)12:20~13:10(F201 + 202) 司会 NTT 東日本関東病院 塚本 篤子  
「Unexpected Exposure to Radiation: Consensus Knowledges on Radiation Risks Among Experts of Radiation Biology and Protection」  
COVID-19と放射線: 知っておきたい放射線に関する科学的エビデンス  
環境科学技術研究所 島田 義也

#### Executive Committee Session 5 / 実行委員会企画 5

4月16日(金)12:20~13:10(F203 + 204) 司会 岐阜医療科学大学 篠原 範充  
「New Generation Medicine in the With- and Post-corona Era Utilizing Artificial Intelligence」  
ウィズ&アフターコロナ時代の人工知能を活用した次世代医療: 求められる人材とは?  
聖マリアンナ医科大学 小林 泰之

#### Executive Committee Session 6 / 実行委員会企画 6

4月17日(土)12:20~13:10(501) 司会 国際医療福祉大学成田病院 五十嵐隆元  
「Outline and Expected Outcome of the Updated National Diagnostic Reference Levels (DRLs 2020) for Computed Tomography and Diagnostic Fluoroscopy in Japan」  
金沢大学 松原 孝祐

#### Executive Committee Session 7 / 実行委員会企画 7

4月17日(土)12:20~13:10(502) 司会 川崎市立川崎病院 三宅 博之  
東京都立大学 根岸 徹  
「Mammography and X-ray Generator—Percentage Ripple in X-ray Tube Voltage—」  
マンモグラフィとX線発生装置—管電圧リプル百分率— 東京都立大学 宮崎 茂

#### Executive Committee Session 8 / 実行委員会企画 8

4月17日(土)12:20~13:10(503) 司会 聖路加国際病院 小山 智美  
「Hereditary Breast Cancer Milestones and Beyond to Support Their Choice Living Their Life as They Are」  
遺伝性乳癌 Milestones and Beyond—その女性(ひと)らしい選択をサポートするために—  
聖路加国際病院 山内 英子

### Executive Committee Session 9 / 実行委員会企画 9

4月17日(土)12:20~13:10(416+417)

司会 森ノ宮医療大学 船橋 正夫

「Image Evaluation of the MRI to Use for a Clinic」

臨床で使用できるMRIの画像評価

群馬県立県民健康科学大学 小倉 明夫

### Executive Committee Session 10 / 実行委員会企画 10

4月17日(土)12:20~13:10(F201+202)

司会 静岡県立こども病院 法橋 一生

「The Problems in Recording and Management of Radiation Exposure Dose」

線量の記録と管理における問題点

福井大学医学部附属病院 大谷友梨子

### Executive Committee Session 11 / 実行委員会企画 11

4月17日(土)12:20~13:10(F203+204)

司会 千葉大学医学部附属病院 飯森 隆志

「Quantitative Diagnostic Approaches to Nuclear Medicine in Cardiac Disease」

心疾患における核医学定量診断アプローチ

金沢大学 澁谷 孝行

### Executive Committee Session 12 / 実行委員会企画 12

4月18日(日)12:20~13:10(501)

司会 千葉大学医学部附属病院 加藤 英幸

「Developing Diagnostic Reference Levels 2020 in Japan」

診断参考レベル2020について

量子科学技術研究開発機構 神田 玲子

### Executive Committee Session 13 / 実行委員会企画 13

4月18日(日)12:20~13:10(502)

司会 NTT 東日本関東病院 塚本 篤子

「Usefulness of Dosimetry in Radiation Protection」

放射線防護における線量測定の有用性

藤田医科大学 鈴木 昇一

### Executive Committee Session 14 / 実行委員会企画 14

4月18日(日)12:20~13:10(503)

司会 北海道大学 山品 博子

「Current Status and Issues of Quality Control in Digital Breast Tomosynthesis」

デジタルブレストトモシンセシスにおける品質管理の現状と課題

東北大学病院 斎 政博

### Executive Committee Session 15 / 実行委員会企画 15

4月18日(日)12:20~13:10(416+417)

司会 金沢大学 市川 勝弘

「The Challenging Spirit in the Development of Honda Sport NSX ~The Introduce About the Product Planning and the Development Process as NSX Development~」

ホンダスポーツ開発におけるものづくりチャレンジ ~NSX 開発を事例に、ホンダスポーツのコンセプト立案と開発のプロセスを紹介~

本田技研工業(株) 塚本 亮司

### Executive Committee Session 16 / 実行委員会企画 16

4月18日(日)12:20~13:10(F201+202)

司会 静岡県立静岡がんセンター 白田 研誠

「The Basics of DWIBS and Diagnosis of Bone Metastasis」

DWIBSの基本と骨転移診断について

東海大学 高原 太郎

## Basic Lectures

### 基礎講座

#### Basic Lecture 1 / 基礎講座 1

4月16日(金)10:00~10:50(413)

司会 株式会社 Sansei 松原 馨

「Introduction to Breast Pathology for Radiological Technologist」

診療放射線技師のための乳腺病理・超入門講座

日本医科大学病院武蔵小杉病院 永井 祥子

## Basic Lecture 2 / 基礎講座 2

4月16日(金)11:00~11:50(413)

司会 株式会社 Sansei 松原 馨

「Introduction to Breast Pathology for Radiological Technologist」

診療放射線技師のための乳腺病理・超入門講座 日本医科大学病院武蔵小杉病院 永井 祥子

## JIRA Workshop

### JIRA ワークショップ

4月17日(土)16:50~17:50(502)

「The Crucial Point of PACS Replacement」

PACS 更新における勘所

司会 JSRT 大阪国際がんセンター 川真田 実

JIRA 医用画像システム部会部会長 高野 博明

1. DICOM Update and Compression Techniques

DICOM の最新情報や更新時の圧縮方法について JIRA DICOM 委員会委員長 中野 信一

2. PACS Update Considerations

PACS 更新時に注意する点 JIRA セキュリティ委員会委員長 葉賀 功

3. PACS Update Which Considered the Cost Performance

経営面を考慮した PACS 更新 JSRT 豊橋市民病院 原瀬 正敏

4. Necessary Conditions for Off-site Storage Type PACS

外部保存型 PACS に必要な要件 JSRT 国立循環器病研究センター 山本 剛

## Forums

### フォーラム

#### Patient Safety Forum / 医療安全フォーラム

4月16日(金)11:10~12:10(503)

「Repeat X-ray from the Viewpoint of Medical Safety: Current Status and Countermeasures」

医療安全から捉えた再撮影について～その現状と対策～ 司会 国立がん研究センター中央病院 麻生 智彦

京都大学医学部附属病院 小泉 幸司

1. Efforts and Results to "Reduction in Retake Rate of Computed Radiography"

「一般撮影における再撮影率低減」に対する取り組みと成果 亀田総合病院 小野雄一朗

2. Re-shooting Check and Education System in the Radiation Department

放射線部門における再撮影のチェックと教育体制 昭和大学藤が丘病院 佐藤 久弥

3. Efforts and Effects of Reduction in Retakes X-ray

再撮影低減の取り組みとその効果とは  
グローバルヘルスコンサルティングジャパン 筑後 孝夫

#### Standardization Forum / 標準化フォーラム

4月16日(金)17:30~18:50(502)

「Quality Assurance and Standardization for Radiological Equipment of Medicine - Discuss Based on JIS Drafts Deliberated in 2020 -」

医用画像機器の品質保証と機器の標準化－令和2年度に審議された原案と波及効果

司会 千葉労災病院 多田 浩章

小田原循環器病院 今井 宜雄

1. JIS T62985: Methods for Calculating Size Specific Dose Estimates (SSDE) for Computed Tomography - Contents and Background of the Standard

JIS T62985 X線CT装置におけるサイズ対応CT線量の計算方法(制定)－規格の内容と経緯－  
GEヘルスケア・ジャパン(株) 石原陽太郎

2. JIS T62985: Methods for Calculating Size Specific Dose Estimates (SSDE) for Computed Tomography-  
Ripple Effect on Clinical Practice  
JIS T62985 : X線CT装置におけるサイズ対応CT線量(SSDE)の計算方法-診療への波及効果-  
国立がん研究センター東病院 村松 禎久
3. JIS Z 4952 Magnetic Resonance Equipment for Medical Imaging- Part 1: Determination of Essential Image  
Quality Parameters (MOD)  
JIS Z 4952 磁気共鳴画像診断装置-第1部:基本画質パラメータの決定方法(改正)  
キヤノンメディカルシステムズ(株) 岡本 和也
4. Magnetic Resonance Equipment for Medical Imaging-Part 1: Determination of Essential Quality Parameters  
JIS Z 4952 磁気共鳴画像診断装置-第1部:基本画質パラメータの決定方法(改正)  
虎の門病院分院 高橋 順士
5. The Detailed Process and Instructions for the Publication of IEC/TR Proposed for the First Time by Japanese  
Committee on the 4D Radiotherapy System -Toward JIS T 62926-  
4次元放射線治療機に関する日本初提案のIEC/TRの審議から発行までの経緯と教訓 -JIS T  
62926 制定に向けて- (株)日立製作所 吉田 光宏
6. Medical Electrical System - Guidelines for Safe Integration and Operation of Adaptive External-Beam  
Radiotherapy Systems for Real-time Adaptive Radiotherapy  
JIS T62926 外部照射システムにおける実時間適応のシステム統合化,及び運用・操作の安全ガイ  
ドライン(制定) 日本医療科学大学 佐藤 洋

## Radiation Safety Management/Radiation Protection Joint Forum

### 関係法令委員会・放射線防護委員会合同フォーラム

4月17日(土)10:00~12:00(502)

#### 「Correspondence in Medical Sites for Reduction of Lens Equivalent Dose Limit」

#### 水晶体等価線量限度引下げに伴う医療現場の対応

司会 順天堂大学 坂本 肇  
九州大学 藤淵 俊王

1. Background and Outline of the Act Amendment  
法令改正の経緯と概要 厚生労働省
2. From the Perspective of a Radiological Technologist.  
放射線診療従事者の立場から 秋田県立循環器・脳脊髄センター 加藤 守
3. From the Perspective of a Radiologist (Cardiologist)  
放射線診療従事者(循環器医師)の立場から 東邦大学 天野 英夫

## Next Generation Session

4月18日(日)11:00~12:00(414+415)

#### 「学生優秀演題のポスタープレゼンテーション」

司会 岐阜医療科学大学 篠原 範充  
北海道大学 山品 博子

1. 金沢大学大学院 医薬保健学総合研究科保健学専攻 下川 蒼永
2. 熊本大学大学院 保健学教育部 平野菜奈恵
3. 熊本大学大学院 保健学教育部 中島眞生子
4. 弘前大学 医学部保健学科放射線技術科学専攻 宿野部星了
5. 熊本大学大学院 保健学教育部 藏本 裕香
6. 北里大学大学院 医療系研究科 井上 幹太
7. 藤田医科大学大学院 保健学研究科 大下 悠樹