

JSCT

Japanese society of CT technology

***Japanese Journal of Computed
Tomography Technology (JJCT)***

Volume 5, No. 2

November 2017

Editor-in-Chief

Yoshinori Funama, Ph.D.

Department of Medical Physics, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University

Editors

Yosuke Kogure, Ph.D.

Department of Radiology, Juntendo University Hospital

Shuji Koyama, Ph.D.

Brain and Mind Research Center, Nagoya University

Kohei Harada, Ph.D.

Division of Radiology and Nuclear Medicine, Sapporo Medical University Hospital

Noriyuki Yanagawa, Ph.D.

Department of Radiology, Eastern Chiba Medical Center

Japanese society of CT technology

CT-Image Analysis with CTmeasure: Part 3 Noise characteristics 1
Masaaki Fukunaga
Department of Radiological Technology, Kurashiki Central Hospital

Japanese Journal of Computed Tomography Technology (JJCT) Proceedings of JSCT 5th Annual Meeting (JSCT2017)

17001. Image quality assessment of dual source and area detector CT scanners using contrast dependency
signal-to-noise ratio 5
Shinji Niwa*,**, Takanori Hara*, Katsuhiko Ichikawa***, Atsushi Urikura****, Hideki Kato*,
Naoki Nagasawa*****, Yosuke Sasaki*****
**Department of Medical Technology, Nakatsugawa Municipal General Hospital*
***Graduate School of Medical Science, Kanazawa University*
****Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University*
*****Department of Diagnostic Radiology, Shizuoka Cancer Center*
******Department of Radiology, Mie University Hospital*
******Department of Radiology, Murakami Memorial Hospital, Asahi University*
17002. Validation of a Monte Carlo tool for CTDI dose simulations in bow tie filter description method
Keiichi Nomura*, ***, Keisuke Fujii*, **, Hiroyuki Ota*, Yoshihisa Muramatsu* 10
**Department of Radiological Technology, National Cancer Center Hospital East*
***Graduate School of Medicine, Nagoya University*
****Graduate School of Advanced Technology and Science, Tokushima University*
17003. Signal amount of IR images using small test object 13
Chiaki Tominaga*, Hiroki Azumi**, Mitsunori Goto***, ****, Masaaki Taura*****, Noriyasu Homma****,
Issei Mori****
**Chiba University Hospital*
***Sendai Medical Center*
****Miyagi Cancer Center*
*****Graduated School of Medicine, Tohoku University*
******Tohoku Medical and Pharmaceutical University Hospital*
17004. Pre-filtered 3-dimensional bilateral filtering for noise reduction of computer tomography images 17
Katsuhiko Ichikawa*, Hiroki Kawashima*, Tadanori Takata**, Kosuke Matsubara*, Hiroji Nagata***
**Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University*
***Department of Diagnostic Radiology, Kanazawa University Hospital*
****Department of Medical Technology, Kanazawa Medical University Hospital*
17005. Contrast medium dose determination for hepatic enhancement based on non-linear regression analysis 22
Tomoya Hibino*,**, Yutaka Katsumata*, Toshiyuki Miyake*, Yusuke Ito*, Yasunori Sugino*,
Katsuhiko Ichikawa***
**Department of Radiological Technology, Daiyukai General Hospital*
***Graduate School of Medical Science, Kanazawa University*
****Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University*

17006.	Effect of Patient Characteristics on Vessel Enhancement at Lower Extremity CT Angiography	27
	Yukari Yamashita*, Yoshinori Funama**, Masao Kiguchi***, Masuda Takanori*, Yukie Kobayashi*, Yoriaki Matsumoto*, Takayuki Oku*, Naoyuki Imada*, Takeshi Nakaura****	
	<i>*Department of Radiological Technology, Tsuchiya General Hospital, Hiroshima, Japan</i>	
	<i>**Department of Medical Physics, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan</i>	
	<i>***Department of Diagnostic Radiology, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan</i>	
	<i>****Department of Diagnostic Radiology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan</i>	
17007.	Evaluation of Low-contrast Detectability Using New Digital Phantom Creation Tool and Liver Late Arterial Phase	32
	Kohei Harada, Yoshiya Ohashi, Ayaka Chiba, Kanako Numasawa, Tatsuya Imai, Shun Hayasaka, Go Omori, Aya Ito, Yoshimi Katagiri	
	<i>Division of Radiology and Nuclear Medicine, Sapporo Medical University Hospital</i>	
17008.	Automated Multiplaner Reconstruction Technique for Head CT Scan	37
	Noriyuki Takahashi, Tomomi Ohmura, Hideto Toyoshima	
	<i>Department of Radiology, Research Institute for Brain and Blood Vessels-Akita</i>	
17009.	Dose output according to use of Organ-Based Tube Current Modulation in newborn and infants head CT ...	42
	Yuta Sawatani, Makoto Goto	
	<i>Department of Radiological Technology, Sendai City Hospital</i>	
17010.	Reduction of eye lens radiation dose using organ-based tube-current modulation and controlled orbit scanning technique in CT	46
	Shohei Kudomi*,** , Yuki Yuasa* , Koya Fujimoto* , Kazuki Takegami* , Katsuhiko Ichikawa***	
	<i>*Department of Radiological Technology, Yamaguchi University Hospital</i>	
	<i>**Graduate School of Medical Science, Kanazawa University</i>	
	<i>***Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University</i>	
17011.	Effect of Hybrid Iterative Reconstruction on CT Image Quality of Metal Artifact Reduction – Comparison of Evaluation Method –	50
	Kazutaka Hoyoshi, Toshimitsu Sato, Akio Okada	
	<i>Department of Radiology, Yamagata University Hospital</i>	
17012.	Vibration reduction technology to achieve High Resolution for Ultra High Resolution CT Scanner	55
	Hiroki Osaki, Yasuo Saito, Shinsuke Tsukagoshi, Takahiro Goto, Yasutaka Shindo, Yohei Matsuzawa, Keisuke Oishi, Tadashi Sawanobori	
	<i>CT Systems Development Department, Toshiba medical Systems Corporation</i>	
17013.	Effect of rotation speed of CT on front tissue exposure reduction system	59
	Shouichi Yamazaki, Tooru Esaki	
	<i>Jichi Medical University Hospital Department of Radiological Technology</i>	
17014.	Examination of effectiveness of directional modulation mechanism in chest CT.....	64
	Shun Muramatsu*, Katsuhiko Murakami***, Ayako Kudo**, Takashi Kobayashi*, Mamiko Kobayashi* , Shouhei Miyakoshi* , Hiroshi Moriya**	
	<i>*Diagnostic imaging center, Ohara memorial foundation, Ohara medical center</i>	
	<i>**Diagnostic imaging center, Ohara memorial foundation</i>	
	<i>***Department of radiology Fukushima medical university hospital</i>	

17015. Eye Lens Radiation Exposure Dose and Image Quality Evaluation by The Difference in Quality of Radiation By Using Computed Tomography of Paranasal Sinuses 69
Hiroji Nagata*, Kosuke Matsubara**, Hisako Iori*, Masanori Tamura*, Shiori Minami*, Masanori Yamada*, Masahiro Kawashima*
*Section of Radiological Technology, Department of Medical Technology, Kanazawa Medical University Hospital
**Faculty of Health Sciences, Institute Medical, Pharmaceutical and Health Sciences Kanazawa University
17016. Influence of Bowtie Filter on In-plane Dose Distribution in ECG-gated CT 74
Kazuyoshi Minami*, **, Kosuke Matsubara***, Toshinori Kobatake*
*Department of Radiology, National Hospital Organization Kanazawa Medical Center
**Department of Health Sciences, Kanazawa University Graduate School of Medicine and Health Sciences
***Faculty of Health Sciences, Institute of Medical Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University
17017. Verification of image quality and radiation dose in overlap range using 80-rows non-helical scan method ... 79
Masaaki Fukunaga, Hiroyuki Yamamoto, Yuji Kawakami, Daiki Watanabe, Takafumi Moriya
Department of Radiological Technology, Kurashiki Central Hospital
17018. Relationship between the lower tube voltage and radiation dose without scan range in pediatric CT examination; Phantom study 83
Takanori Masuda*, Yoshinori Funama; PhD**, Masao Kiguchi***, Yukari Yamashita*, Yukie Kobayashi*, Yoriaki Matsumoto*, Takayuki Oku*, Maoyuki Imada*, Tomoyasu Sato; PhD, MD ****
*Department of Radiological Technology, Tsuchiya General Hospital, Nakajima-cho 3-30, Naka-ku, Hiroshima 730-8655, Japan
**Department of Diagnostic Radiology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, 1-1-1 Honjo, Kumamoto 860-8556, Japan
***Department of Diagnostic Radiology, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan
****Department of Diagnostic Radiology, Tsuchiya General Hospital, Nakajima-cho 3-30, Naka-ku, Hiroshima 730-8655, Japan
17019. Proceedings submission guidelines of the JSCT 87
Keita Sakuda*, Kosuke Matsubara**, Hiroji Nagata***, Kazuaki Funamoto****, Tadanori Takata*, Kimiya Noto*, Wataru Mitsui*, Yukihiro Matsuura*, Toshihumi Gabata****
*Department of Radiology, Kanazawa University Hospital
17020. Study of the in-plane dose change in rapid kV switching dual-energy CT 91
Takayuki Kobayashi
Department of Radiology, Kitasato Institute Hospital
17021. Coronary artery about correlation between plaque volumetric measurement by CT and FFR 95
Atsushi Nagase *,Hiroaki Sugawara *,Tadashi Yamamoto **
*medical radiology department Cardiovascular Hospital Sapporo,
**Research Center of Angiocardiology Cardiovascular Hospital Sapporo
17022. Influence of spiral flow tube on contrast effect in coronary artery CT 98
Akira Fukuzawa*, Kouzi Muroga**, Yoshimi Minochi*, Chihiro Kawamura*, Hiroyuki Tukioka*, Yuka Akizawa*, Atuhiro Yamazaki*, Masayuki Nishimura*
*Department of Radiology, Nagano Red Cross Hospital
**School of Health Sciences, College of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University

17023.	Evaluation of Submillisievert 4D cine cardiac CT	102
	Naoki Nagasawa*, Akio Yamazaki*, Kengo Hashizume*, Takayoshi Yamaguchi**, Kakuya Kitagawa*, Hajime Sakuma*	
	* <i>Department of Radiology, Mie University Hospital</i>	
	** <i>Hanaoka Seishu Memorial Cardiovascular Clinic</i>	
17024.	Study of reduction of motion artifact by using table shift in cardiac CT	106
	Asuka Takeuchi*, Katsumi Tsujioka**, Yoichi Tomita***, Masayoshi Niwa****, Yuta Goto**, Takeshi Tomimura**, Yusei Nishihara**, Taiki Murakami**, Kyohei Yamada**, Kurumi Watanabe**	
	* <i>Fujita graduate school of health Sciences, Fujita Health University</i>	
	** <i>Fujita Health University School of Health Sciences Faculty of Radiological Technology</i>	
	*** <i>Department of Radiology, Meitetsu Hospital</i>	
	**** <i>Department of Radiology, Yokkaichi Municipal Hospital</i>	
17025.	Examination of trapezoidal cross-injection and saline flush method using spiral flow tube	111
	Junichi Nakagawa, Norimi Nishiyama, Keisuke Terami, Takayoshi Onoda, Yuki Kobayashi <i>Okayama Saiseikai General Hospital</i>	
17026.	Study on overestimation of middle cerebral artery stenosis in CTA	115
	Sato Junki, Mayu Watanabe, Yusuke Goto, Kyohei Kawaguchi, Koichi Yoshimoto <i>Ohkawara Neurosurgical Hospital Department of Radiology</i>	
17027.	Verification of safety in CT-Angiography test using vasodilator	118
	Norimi Nishiyama, Junnichi Nakagawa, Yusuke Terami, Yuki Kobayashi <i>Imaging Center, Okayama Saiseikai General Hospital</i>	
17028.	Proceedings submission guidelines of the JSCT	121
	Naotaka Ohtani, Toshimitsu Shimizu <i>Department of Radiology, ShounanKamakura General Hospital</i>	
17029.	The effect of different type low-kV CT for abdominal vessel visibility	125
	Masato Shimada*, Maina Masunaga*, Kouhei Sasamoto*, Tomokazu Ishida*, Akira Matsuda**, Katsuhiro Ichikawa***	
	* <i>Department of Radiology, Fukui University Hospital</i>	
	** <i>Department of Radiology, Kyoto University Hospital</i>	
	*** <i>Faculty of Health Sciences, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University</i>	
17030.	Arterio-venous differentiation with single arterial-phase acquisition at 70kVp	130
	Wakiko Tani*, Satoru Takahashi**, Noriyuki Negi*, Kiyosumi Kagawa*	
	* <i>Department of Radiology, Kobe University Hospital</i>	
	** <i>Division of Radiology, Kobe University Hospital</i>	
17031.	Development of highly accurate water equivalent and contrast-enhanced vessel equivalent phantom for dual energy CT	134
	Ryota Matsui*, Katsuhiro Ichikawa**, Hiroki Kawashima**	
	* <i>Graduate School of Medical Science, Kanazawa University</i>	
	** <i>Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University</i>	

17032. Examination of the utility of dual energy computed tomography in trunk imaging on trauma backboards. ... 139
 Tetsuya Hirairi* , *** , Atsushi Urikura** , Satoshi Asegawa*
 * *Department of Radiology, Juntendo University Hospital*
 ** *Department of Diagnostic Radiology, Shizuoka Cancer Center*
 *** *Division of Health Sciences, Kanazawa University Graduate of Medical Sciences*
17033. Investigate reduction of beam hardening effect for dual energy scan 144
 Yohei Tsukahara, Toshiharu Miyoshi, Ryosuke Suzuki, Noriyuki Yasuda, Hitoshi Okada
Department of Radiology, Gifu University Hospital
17034. Impact of in-plane spatial resolution about variation of materials in the syringe:
 MTF measurement of Virtual Monochromatic Image using Dual Energy CT. 148
 Keisuke Terami, Norimi Nishiyama, Junichi Nakagawa, Eiji Onishi, Kenta Hukudome
Department of Radiology, Okayama Saiseikai General Hospital
17035. Evaluation of Image Quality on Virtual Bronchoscopy with Ultra-high-resolution CT Scanner 153
 Takuya Adachi* , Yuta Shimizu* , Wataru Yamamura* , Takahiro Arai* , Hiromi Enomoto* ,
 Masamichi Koyanagi* , Akihito Nakanishi* , Mika Tsuboi** , Toshiaki Nitatori*** , Kenichi Yokoyama****
 * *Department of Radiology, Kyorin University Hospital*
 ** *Toshiba Medical Systems Corporation*
 *** *Department of Advanced Medical Imaging, Faculty of Medicine, Kyorin University*
 **** *Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyorin University*
17036. Impact on X-Y plane resolution by focus and matrix in U-HRCT 157
 Yuta Shimizu* , Takuya Adachi* , Wataru Yamamura* , Keita Fukushima* , Masamichi Koyanagi* ,
 Akihito Nakanishi* , Mika Tsuboi** , Toshiaki Nitatori*** , Kenichi Yokoyama****
 * *Department of Radiology, Kyorin University Hospital*
 ** *Toshiba Medical Systems Corporation*
 *** *Department of Advanced Medical Imaging, Faculty of Medicine, Kyorin University*
 **** *Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyorin University*
17037. Proceedings submission guidelines of the JSCT 162
 Taro Kanazawa, Hanako Nakatsu
Department of Radiology, Hiroshima University Hospital
17038. Effect of View Rate on Hybrid Iterative Reconstruction 167
 Koji Muroga* , ** , Yoshimi Minochi* , Akira Fukuzawa* , Hiroyuki Tsukioka* , Yuka Akizawa* ,
 Atsuhiko Yamazaki*
 * *Department of Diagnostic Radiology, Nagano Red Cross Hospital*
 ** *Graduate School of Medical Science, Kanazawa University*
17039. Towards task-based assessment of digital X-ray image using CT measure..... 172
 Kosuke Daikoku* , Mitsunori Goto* , Musashi Endo* , Shuntaro Ishida* , Emi Sato* , Miwako Kaneko* , Hiroshi
 Watanabe* , Masuhiro Sato*
 * *Miyagi Cancer Center Medical Radiation Technology Department 981-1293 Natori city, Miyagi prefecture*

日本 CT 技術学会 第 5 回学術大会 (JSCT2017)

【日 時】2017 年 6 月 24 日 (土) 9:30~18:00

【会 場】石川県文教会館 [本会場]

〒920-0918 石川県金沢市尾山町 10-5

TEL : 076-262-7311

金沢商工会議所 [ポスター会場] (本会場から徒歩 3 分)

〒920-8639 石川県金沢市尾山町 9-13

TEL : 076-263-1151

【参加費】会員 : 2,000 円、非会員 : 3,000 円 (学生無料、社会人学生を除く)

【後 援】公益社団法人 日本放射線技術学会

公益社団法人 石川県診療放射線技師会

公益社団法人 富山県診療放射線技師会

公益社団法人 福井県診療放射線技師会

【認 定】肺がん CT 検診認定機構「肺がん CT 検診認定技師」の更新講習会受講のための単位取得

日本救急撮影技師認定機構「救急撮影技師」の更新のための単位取得

日本 X 線 CT 専門技師認定機構「X 線 CT 認定技師」の更新講習会受講のための単位取得

——— 日本 CT 技術学会 第 5 回学術大会 (JSCT2017) プログラム ———

受付 8:30

開会挨拶 9:25 大会長 金沢大学 松原孝祐

Session 1 (臨床応用物理分野) 9:30-10:18 座長 藤田保健衛生大学 辻岡勝美

17001. 造影コントラストを考慮した信号雑音比による dual source CT 及び area detector CT の画質評価

丹羽伸次^{1,2)}, 原孝則¹⁾, 市川勝弘³⁾, 瓜倉厚志⁴⁾, 加藤秀記¹⁾, 永澤直樹⁵⁾, 佐々木陽介⁶⁾

1) 中津川市民病院 医療技術部 2) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系 4) 静岡県立静岡がんセンター 画像診断科 5) 三重大学医学部付属病院 中央放射線部 6) 朝日大学歯学部 附属村上記念病院 放射線室

17002. フィルタ形状推定方法の違いが線量シミュレーション結果に与える影響について

野村恵一¹⁾, 藤井啓輔²⁾, 太田博之¹⁾, 村松禎久¹⁾

1) 国立がん研究センター東病院 放射線技術部放射線診断技術室 2) 名古屋大学大学院医学系研究科

17003. 逐次近似再構成における信号量の測定

富永千晶¹⁾, 安海弘樹²⁾, 後藤光範^{3,4)}, 田浦将明⁵⁾, 本間経康⁴⁾, 森一生⁴⁾

1) 千葉大学医学部附属病院 2) 国立病院機構仙台医療センター 3) 宮城県立がんセンター 4) 東北大学医学系研究科 5) 東北医科薬科大学病院

17004. Pre-filtered 3 次元バイラテラルフィルタによる CT 画像のノイズ低減

市川勝弘¹⁾, 川嶋広貴¹⁾, 高田忠徳²⁾, 松原孝祐¹⁾, 長田弘二³⁾

1) 金沢大学医薬保健研究域保健学系 2) 金沢大学附属病院 放射線部 3) 金沢医科大学病院 医療技術部

Session 2 (臨床応用技術分野) 10:30-11:18 座長 広島大学病院 藤岡知加子

17005. Contrast medium dose determination for hepatic enhancement based on non-linear regression analysis

日比野友也^{1,2)}, 勝又優¹⁾, 三宅敏之¹⁾, 伊藤祐介¹⁾, 杉野泰教¹⁾, 市川勝弘³⁾

1) 総合大雄会病院 技術放射線科 2) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17006. 下肢 CTA 検査における receiver-operating characteristic (ROC) 解析を用いた造影効果予測因子の検討

山下由香利¹⁾, 船間芳憲²⁾, 木口雅夫³⁾, 舛田隆則¹⁾, 小林由枝¹⁾, 松本頼明¹⁾, 奥貴行¹⁾, 今田直幸¹⁾, 中浦猛⁴⁾

1) 医療法人あかね会土谷総合病院 放射線室 2) 熊本大学医用理工学科先端生命医療科学部門 3) 広島大学病院 診療支援部 4) 熊本大学大学院生命科学研究部放射線部門

17007. 新しい digital phantom 作成ツールと肝動脈後期相を用いた低コントラスト検出能の評価

原田耕平, 大橋芳也, 千葉彩佳, 沼澤香夏子, 今井達也, 早坂駿, 片桐好美

札幌医科大学附属病院 放射線部

17008. 頭部 CT 画像の自動 MPR 処理法

高橋規之, 大村知己, 豊嶋英仁

秋田県立脳血管研究センター 放射線診療部

定期総会

11:20-11:40

司会 広島大学病院 横町和志

< 弁当受け渡し >

Luncheon Seminar 1

12:00-12:40

座長 金沢大学 松原孝祐

Medic Vision Imaging Solutions Limited COO Eliran Dahan

演題: 「SafeCT - The Universal IR Solution for Low Dose CT」

金沢大学医薬保健研究域

川嶋広貴 先生

演題: 「SafeCT の画質特性」

Luncheon Seminar 2

12:40-13:20

座長 東北大学 佐藤和宏

熊本大学大学院生命科学研究部 教授 船間芳憲 先生

演題: 「IQon Spectral CT —Spectral Imaging の可能性について—」

(共催メーカー: 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン)

Refreshers Seminar

13:30-14:30

座長 中津川市民病院 原孝則

「脳動脈瘤の診断・治療における CT の役割」

札幌麻生脳神経外科病院 濱口直子 先生

会員による海外論文投稿報告

医真会八尾総合病院

星野貴志 先生

Session 3 (臨床応用物理分野)

14:35-15:23

座長 札幌医科大学附属病院 原田耕平

17009. 乳幼児頭部撮影時における局所被ばく線量低減機構の線量挙動について

澤谷勇太, 後藤允

仙台市立病院 放射線技術科

17010. 臓器の放射線感受性を考慮した管電流調整機構と最適な X 線管軌道の組み合わせによる水晶体被曝低減の基礎的検討

久富庄平^{1,2)}, 湯浅勇紀¹⁾, 藤本昂也¹⁾, 竹上和希¹⁾, 市川勝弘³⁾

1) 山口大学医学部附属病院 放射線部 2) 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17011. 金属アーチファクト低減処理に対する逐次近似応用再構成の影響 ～評価法による比較～

保吉和貴, 佐藤俊光, 岡田明男

山形大学医学部附属病院 放射線部

17012. 超高精細 CT における高分解能担保のための振動低減技術について

大崎皓貴, 齋藤泰男, 塚越伸介, 後藤崇博, 信藤康孝, 松澤洋平, 大石圭佑, 澤登正

東芝メディカルシステムズ株式会社 CT 開発部

【特別講演】

15:35-16:35

座長 金沢大学 松原孝祐

金沢大学大学院放射線科学 教授 蒲田敏文 先生

演題: 「膝疾患の CT 診断」

Session 4 (ポスター研究発表)

16:50-17:50

会場: 金沢商工会議所

17004. Pre-filtered 3 次元バイラテラルフィルタによる CT 画像のノイズ低減

市川勝弘¹⁾, 川嶋広貴¹⁾, 高田忠徳²⁾, 松原孝祐¹⁾, 長田弘二³⁾

1) 金沢大学医薬保健研究域保健学系 2) 金沢大学附属病院 放射線部 3) 金沢医科大学病院 医療技術部

17010. 臓器の放射線感受性を考慮した管電流調整機構と最適な X 線管軌道の組み合わせによる水晶体被曝低減の基礎的検討

久富庄平^{1,2)}, 湯浅勇紀¹⁾, 藤本昂也¹⁾, 竹上和希¹⁾, 市川勝弘³⁾

1) 山口大学医学部附属病院 放射線部 2) 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17013. CT の回転速度が前面組織被ばく低減システムに与える影響

山崎詔一, 江崎徹

自治医科大学附属病院 中央放射線部

17014. 胸部 CT における方向性変調機構の有効性の検討

村松駿¹⁾, 森谷浩史¹⁾, 村上克彦²⁾

1) 一般財団法人大原記念財団 画像診断センター 2) 公立大学法人福島県立医科大学付属病院 放射線部

17015. 線質の違いにおける水晶体被ばく線量と画質評価 一副鼻腔撮影を用いて一

長田弘二¹⁾, 松原孝祐²⁾, 庵緋沙子¹⁾, 田村能之¹⁾, 南汐里¹⁾, 山田正則¹⁾, 川嶋政広¹⁾

1) 金沢医科大学病院 医療技術部診療放射線技術部門 2) 金沢大学医薬保健研究域保健学系量子医療技術学

17016. 心電同期 CT 撮像においてボウタイフィルタが断面内線量分布に及ぼす影響

南和芳^{1,2)}, 松原孝祐³⁾, 小島敏典¹⁾

1) 国立病院機構金沢医療センター 中央放射線部 2) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17017. 80列ノンヘリカルスキャン法におけるつなぎ目補正法の画質および被ばく線量の検証
福永正明¹⁾, 大西英雄²⁾, 山本浩之¹⁾, 川上雄司¹⁾, 渡辺大輝¹⁾, 守屋隆史¹⁾

1) 倉敷中央病院 放射線技術部 2) 県立広島大学大学院総合学術研究科保健福祉学専攻

17018. 小児領域における低管電圧撮影がスキャン範囲外の被ばく線量に与える影響 について (Phantom study)
舛田隆則¹⁾, 船間芳憲²⁾, 木口雅夫³⁾, 今田直幸¹⁾, 山下由香利¹⁾, 小林由枝¹⁾, 松本頼明¹⁾, 奥貴行¹⁾, 佐藤友保⁴⁾

1) 医療法人あかね会土谷総合病院 放射線室 2) 熊本大学医用理工学科先端生命医療科学部門 3) 広島大学病院 診療支援部 4) 医療法人あかね会土谷総合病院 放射線科

17019. 低管電圧 CT 撮像における蛍光ガラス線量計を用いた線量分布の検証

作田啓太¹⁾, 松原孝祐²⁾, 長田弘二³⁾, 舟本和彰⁴⁾, 高田忠徳¹⁾, 能登公也¹⁾, 三井渉¹⁾, 松浦幸広¹⁾, 蒲田敏文⁵⁾

1) 金沢大学附属病院 放射線部 2) 金沢大学医薬保健研究域保健学系 3) 金沢医科大学病院 中央放射線部 4) 公立石川松任中央病院 放射線室 5) 金沢大学大学院放射線科学

17020. Rapid kV switching dual-energy CT における面内線量変化

小林隆幸

北里大学北里研究所病院 診療技術部中央放射線科

17021. 冠動脈 CT によるプラーク容積測定と FFR との相関について

長瀬篤司¹⁾, 菅原宏昌¹⁾, 山本匡²⁾

1) 社会医療法人北海道循環器病院 診療放射線科 2) 社会医療法人北海道循環器病院 心血管研究センター

17022. 冠動脈 CT において spiral flow tube が造影効果に与える影響

福澤明, 室賀浩二, 水内義美, 川村知裕, 月岡裕之, 穂澤有, 山崎淳弘, 西村勝幸

長野赤十字病院 放射線診断部

17023. サブミリシーベルトで撮影可能な超低線量 4D シネ CT の評価

永澤直樹¹⁾, 山崎暁夫¹⁾, 橋爪健悟¹⁾, 山口隆義²⁾, 北川覚也³⁾, 佐久間肇³⁾

1) 三重大学医学部附属病院 中央放射線部 2) 華岡青洲記念心臓血管クリニック 診療技術部 3) 三重大学医学部附属病院 放射線診断科

17024. テーブルシフトによる心臓 CT のモーションアーチファクト低減の検討

竹内明日香¹⁾, 辻岡勝美²⁾, 富田羊一³⁾, 丹羽正徹⁴⁾, 後藤悠太²⁾, 富村武司²⁾, 西原裕盛²⁾, 村上大樹²⁾, 山田恭平²⁾, 渡邊くるみ²⁾

1) 藤田保健衛生大学大学院保健学研究科 2) 藤田保健衛生大学医療科学部放射線学科 3) 名鉄病院 放射線科 4) 市立四日市病院 放射線科

17025. Spiral flow tube を用いた台形クロス注入+生理食塩水後押し法の基礎検討

中川潤一, 西山徳深, 寺見佳祐, 小野田貴祥, 小林有基

岡山済生会総合病院 画像診断科

17026. CTA における中大脳動脈狭窄の過大評価の検討

佐藤淳貴, 渡邊まゆ, 後藤優介, 川口恭平, 吉本晃一

医療法人社団医修会大川原脳神経外科病院 診療放射線部

17027. 血管拡張剤を用いた CT-Angiography 検査における安全性の検証

西山徳深, 中川潤一, 寺見佳祐, 小林有基
岡山済生会総合病院 画像診断科

17028. 4D-CT を使用した血腫量増大の予測について

大谷尚敬, 清水利光

湘南鎌倉総合病院 中央放射線科

17029. 異なる装置による低管電圧撮影が腹部血管描出能に与える影響

嶋田真人¹⁾, 増永麻衣奈¹⁾, 笹本耕平¹⁾, 石田智一¹⁾, 松田晃²⁾, 市川勝弘³⁾

1) 福井大学医学部附属病院 放射線部 2) 京都大学医学部附属病院 放射線部 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17030. 70kV を用いた腎動静脈分離 1 相撮影法の検討

谷和紀子, 高橋哲, 根宜典行, 香川清澄, 関谷俊範, 末廣瑛里奈, 前林知樹

神戸大学医学部附属病院 放射線部

17031. Dual energy CT 対応高精度水等価及び造影血管等価ファントムの開発

松井亮太¹⁾, 市川勝弘²⁾, 川嶋広貴²⁾

1) 金沢大学医薬保健学総合研究科 (博士前期課程) 保健学専攻 2) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

17032. バックボード上体幹部撮像における Dual energy CT の有用性の検討

平入哲也^{1,3)}, 瓜倉厚志²⁾, 阿瀬川敏¹⁾

1) 順天堂大学医学部附属静岡病院 放射線室 2) 静岡県立静岡がんセンター 画像診断科 3) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻

17033. Dual Energy 撮影による Beam Hardening 効果軽減に関する検討

塚原陽平, 三好利治, 鈴木亮祐, 安田憲幸, 岡田仁志

岐阜大学医学部附属病院 放射線部

17034. Dual Energy CT を用いた Virtual Monochromatic Image の MTF 計測においてシリンジ封入物変動による面内空間分解能への影響

寺見佳祐, 西山徳深, 中川潤一, 大西英治, 福留健太

岡山済生会総合病院 画像診断科

17035. 超高精細 CT を用いた Virtual Bronchoscopy の画質評価

安達卓哉¹⁾, 清水裕太¹⁾, 山村恒¹⁾, 新井隆弘¹⁾, 榎本裕美¹⁾, 小柳正道¹⁾, 中西章仁¹⁾, 横山健一²⁾, 似鳥俊明²⁾, 壺井美香³⁾

1) 杏林大学医学部附属病院 放射線部 2) 杏林大学医学部 放射線医学教室 3) 東芝メディカルシステムズ株式会社

17036. 超高精細 CT における焦点とマトリックスによる面内分解能への影響

清水裕太¹⁾, 安達卓哉¹⁾, 山村恒¹⁾, 福島啓太¹⁾, 小柳正道¹⁾, 中西章仁¹⁾, 横山健一²⁾, 似鳥俊明²⁾, 壺井美香³⁾

1) 杏林大学医学部附属病院 放射線部 2) 杏林大学医学部 放射線医学教室 3) 東芝メディカルシステムズ(株)

17037. 逐次近似再構成法における空間分解能の評価: 異なるコントラストの対象物に対する検討

木寺信夫, 西丸英治, 藤岡知加子, 横町和志, 木口雅夫, 石風呂実

広島大学病院 診療支援部画像診断部門

17038. 逐次近似応用再構成法における view 数による影響

室賀浩二^{1,2)}, 水内義美¹⁾, 福澤明¹⁾, 月岡裕之¹⁾, 穉澤有香¹⁾, 山崎淳弘¹⁾

1) 長野赤十字病院 放射線診断科部 2) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻

17039. CT measure を用いてタスクベースによるデジタル X 線画像の評価は可能か？

大黒紘祐, 後藤光範, 遠藤武蔵, 石田俊太郎, 佐藤恵美, 金子美和子, 渡辺博, 佐藤益弘

宮城県立がんセンター 診療放射線技術部

表彰式・講評 17:50 表彰委員長 山口 功

閉会挨拶 18:00 次期大会長 藤田保健衛生大学 辻岡勝美