### 論文

- 1) Daiki Ito, Tomokazu Numano, Takamichi Ueki, Tetsushi Habe, Toshiki Maeno, Kouichi Takamoto, Keisuke Igarashi, Surendra Maharjan, Kazuyuki Mizuhara, Hisao Nishijo: Magnetic resonance elastography of the supraspinatus muscle: A preliminary study on test-retest repeatability and wave quality with different frequencies and image filtering, Magnetic Resonance Imaging, 2020/4
- 2) Tomoya Kobayashi,Masahiro Yoshida,Tomokazu Numano,Seiji Shiotani,Hajime Saitou,Kazuya Tashiro,
- 3) Satoka Someya,Kazunori Kaga,Katsumi Miyamoto,Hideyuki Hayakawa: Noise reduction effect of computed tomography by image summation method (fused CT): Phantom study,Forensic Imaging, 23:200418, 2020/12
- 4) Toshiyuki Yuhara, Tomokazu Numano: [Improvement of SNR When Adding X-ray Images with Different SNRs]. Nihon Hoshasen Gijutsu Gakkai zasshi, 76(8):828-836, 2020
- 5) Tomoya Kobayashi,Moyu Yamamori,Seiji Shiotani,<u>Tomokazu Numano</u>,Yoshiyuki Ishimori,Shinji Abe,Hideyuki Hayakawa:Startrail artifacts of the advanced-putrefied brain on postmortem CT,Forensic Imaging, 24:200432, 2021/3
- 6) Toshiyuki Yuhara, <u>Tomokazu Numano</u>: Examinations for creating an image of unacquired dose from the images of two types of dose in digital radiography, Journal of X-ray science and technology, 29(4):597-615, 2021

#### Misc

- 1) 三澤雅樹,松本孔貴,<u>沼野智一</u>,新田尚隆,岡田朋子,余語克紀:放射線治療用金ナノ粒子増感剤による腫瘍 免疫誘導とその評価,日本 DDS 学会学術集会プログラム予稿集,36 回:170,2020/8
- 2) 沼野智一: 初めての MR エラストグラフィ,日本磁気共鳴医学会雑誌, 40(3):110-117, 2020/8
- 3) 油原俊之,<u>沼野智一</u>: SNR の異なる X 線画像を加算した際の SNR の改善に関する報告,日本放射線技術学会雑誌,76(8):828-836,2020/8
- 4) 三澤雅樹,新田尚隆,松本孔貴,余語克紀,<u>沼野智一</u>,岡田朋子,大西健:放射線とナノメディシン-放射線生物・ 治療学におけるナノ粒子の役割-金ナノ粒子放射線増感剤の増感効果と腫瘍集積評価(Radiation and Nanomedicine-Roles of nano-particles in radiation biology and therapeutics Radiosensitization and Tumor Accumulation of Goldnanoparticle Radiosensitizer), 63 回:47, 2020/10
- 5) 坂田大喜,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,竹田賢吾,山口璃己,金井翠里:MR Elastography における振動位相分 割数と振動検出傾斜磁場強度の効果,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77 回 202, 2021/3
- 6) 山口璃己,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,坂田大喜,竹田賢吾,水原和行:MR Elastography における加振パッド 形状と振動強度の関係,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77回:201-202,2021/3
- 7) 金井翠里,<u>沼野智一,</u>波部哲史,坂田大喜,竹田賢吾,山口璃己,長田海豊:MR Elastography における Band-pass Filter の特性,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77 回:201,2021/3
- 8) 長田海豊<u>,沼野智一</u>,波部哲史,竹田賢吾,山口璃已,坂田大喜,金井翠里: MR Elastography における Repetition Time 設定が及ぼす影響,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77回:201,2021/3
- 9) <u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,水原和行,竹田賢吾,坂田大喜,山口璃己:新しいMR Elastography 技術とその機 序,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77回:153,2021/3
- 10) 竹田賢吾, 沼野智一, 伊東大輝, 波部哲史, 山口璃己, 坂田大喜, 長田海豊: 撮像時間短縮と振動位相分割数増加を両立する方法の大腰筋への適用. 日本放射線技術学会総会学術大会予稿集. 77回: 152, 2021/3

- 11) 波部哲史,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,高本考一,坂田大喜,竹田賢吾,山口璃己:健常者における MR Elastography を用いた大腰筋弾性率測定,日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77回:152,2021/3
- 12) 伊東大輝,<u>沼野智一</u>,波部哲史,水原和行,布川嘉信,奥田茂男,陣崎雅弘]:弾性率計測を自動化する新たなMR エラストグラフィ技術の開発 Coherent-Wave Auto-Selection(CHASE),日本放射線技術学会総会学術大会予稿集,77回:151-152,2021/3

### 講演·口頭発表等

- 1) 竹田賢吾,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,前野利樹,山口璃己,坂田大喜:撮像時間を延長せずに振動位相 分割数を増加させる方法の特性,第76回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 2) 山口璃己,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,前野利樹,坂田大喜,竹田賢吾:大腰筋用 MRE 加振パッド開発,第76回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 3) 坂田大喜,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,前野利樹,竹田賢吾,山口璃己:大腰筋 MR Elastography における振動位相分割数と振動感度の影響,第76回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 4) 油原俊之,<u>沼野智一</u>: 画像合成による SNR 変化画像のノイズ特性,第 76 回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 5) 五十嵐佳佑,<u>沼野智一</u>,高橋光幸: 肝臓 MR Elastography において呼吸による位置ズレを定量評価する指標,第76 回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 6) 波部哲史,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,前野利樹,Surendra Maharjan,水原和行,高本考一:MR Elastography による股関節 屈曲時の大腰筋弾性率変化,第76回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 7) 伊東大輝,<u>沼野智一</u>,波部哲史,前野利樹,Surendra Maharjan,水原和行,高本考一:異なる振動位相画像の同時 収集が可能な新たな MR Elastography 技術の開発,第 76 回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 8) <u>沼野智一</u>,伊東大輝,水原和行,鷲尾利克,波部哲史,前野利樹:MR 強度画像による新しい MR Elastography 技術,第76回日本放射線技術学会総会学術大会,2020
- 9) 山口璃己,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,坂田大喜,竹田賢吾,水原和行,高本考一:対象を効率よ〈揺らす加振パッド開発,第48回日本磁気共鳴医学会大会
- 10) 坂田大喜,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,竹田賢吾,山口璃己,水原和:MR Elastography における振動位相分割 数と振動感度の影響,第48回日本磁気共鳴医学会大会
- 11) 竹田賢吾,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,波部哲史,山口璃己,坂田大喜,水原和行,高本考一: 撮像時間短縮と振動位相分割数増加を両立する方法,第 48 回日本磁気共鳴医学会大会
- 12) 波部哲史,<u>沼野智一</u>,伊東大輝,坂田大喜,竹田賢吾,山口璃己,高本考一:MR elastography における弾性率算出 方法と算出精度: デジタルファントムによる検討,第 48 回日本磁気共鳴医学会大会
- 13) 伊東大輝,<u>沼野智一</u>,波部哲史,水原和行,岡部幸司,奥田茂男,陣崎雅弘:MR エラストグラフィにおける弾性率 評価領域の自動抽出 (CHASE),第 48 回日本磁気共鳴医学会大会
- 14) <u>沼野智一,</u>伊東大輝,水原和行,鷲尾利克,波部哲史,坂田大喜,竹田賢吾,山口璃己]:MR 強度画像を利用するMR Elastography 技術の機序解明,第 48 回日本磁気共鳴医学会大会
- 15) 波部哲史,<u>沼野智一,</u>伊東大輝,高本考一,坂田大喜,竹田賢吾,山口璃己,水原和行,西条寿夫:股関節屈曲による大腰筋収縮の定量的評価:MR elastography による弾性率測,第28回日本腰痛学会
- 16) <u>沼野智一,</u>波部哲史,伊東大輝,高本考一,山口璃己,竹田賢吾,坂田大喜,水原和行,西条寿夫: 非特異的腰痛の統合的画像診断技術: MR elastography と Dixon 法の融合,第 28 回日本腰痛学会

## 競争的資金等の研究課題

- 1) 沼野智一:株式会社ナガルーベン 受託研究「X 線画像診断用検査着の評価」,2010-
- 2) <u>沼野 智一</u>: 文部科学省 科学研究費補助金(基盤研究(C))「非特異的腰痛の画像診断を可能にする新しい MR エラストグラフィ技術の開発」、2019/4-2022/3

## 特許

1) 三澤雅樹,鷲尾利克,新田尚隆,瀬川武彦,木下幸一,高田尚樹,大山英明,<u>沼野智一</u>,原秀剛,新井知大,小林智哉:特願 2020-132373, 2020/8/4 「感染防護カプセル」

# 委員歷

1) 日本磁気共鳴専門技術者認定機構(JMRTS) 理事(2015/4-)