

中村 修：日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線科 教授
学位：博士（工学）（就任：平成 19 年 4 月）

○教育担当科目

基礎ゼミ、医用電気工学、医用工学実験、放射線生物学、放射線生物学演習、画像検査技術学概論、核磁気共鳴画像検査技術学、医療福祉工学、放射線治療技術学演習、画像検査技術学実習Ⅱ（臨床実習）、核医学検査技術学実習Ⅱ（臨床実習）、放射線治療技術学実習（臨床実習）、卒業研究

○業績目録

I. 著書

1. 診療画像検査法 放射線治療科学概論（共著）：医療科学社，中村 修；129-173，（監修 中村 實），2001.
2. MRI・CT 用語辞典（共著）：メデイカルビュー，中村 修；7 - 8，（編集 荒木 力、杉村和郎），2003.
3. ポケット X 線解剖アトラス（共著）：中外医学社（1 版 3 刷），中村 修；頭頸部の血管系 50-70，（編著 大友 邦），2005.
4. 医用放射線科学講座 4 放射線安全管理学（改訂版）（共著）：医歯薬出版株式会社，中村 修；124-126，206-226，（編集 森川 薫、岩波 茂），2006.

△日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線学科 就任後の著書

1. 医学大辞典（改訂版）（共著）：医学書院，中村 修；放射線物理および X 線撮影関係，（総編集 伊藤正男、井村裕夫、高島史磨），2008.
2. 診療放射線技師 スリム・ベーシック 1 放射線生物学（共著）：メデイカルビュー，中村 修；第 I 章；1-66，第 III 章；112-161，（編集 福士政弘），2009.
3. 放射線福祉工学（共著）：東京工芸社，中村 修，中谷儀一郎；1-115，（監修 中村 修），2009.

II. 学術論文

①論文

1. 菅 喜岐，森田長吉，中村 修，岡崎 潔：体外衝撃波結石破碎療法に伴う衝撃波パルスの人体内非線形伝播－近似解析－（千葉工業大学大学院博士後期課程研究）. 電気学会論文誌（C）（電子・情報・システム部門）；428-433，2000.
2. 坂本 肇，中村 修，弓削 誠，佐野芳知，秋山三郎，荒木 力：面積線量計による患者被曝管理の検討. 日本放射線技術学会誌，第 56 巻，第 10 号；1256-1265，2000.
3. 長嶋宏幸，佐野尚樹，中村 修：MOS 型電界効果トランジスタ線量計の性能評価. 日本放射線技術学会誌，第 57 巻，第 2 号；234-241，2001.
4. 福原啓介，菅 喜岐，中村 修，岡崎 清，森田長吉：体外衝撃波結石破碎療法における超音波パルス伝搬の水槽モデル実験と数値シミュレーション（千葉工業大学大学院博士前期課程研究）. 電子情報通信学会技術報告，US2002-2；1-8，2002.
5. 菅 喜岐，森田長吉，中村 修，岡崎 清：体外衝撃波結石破碎法に伴う超音波パルスの非線形伝播に関する数値シミュレーション（千葉工業大学大学院博士後期課程研究）. 電子通信情報学会論文誌（A），Vol. J85，No. 5；509-517，2002.

6. M. Yamauchi, T. Tominaga, O. Nakamura : GAF Chromic film dosimetry with a flatbed color scanner for Leksell Gamma Knife therapy. Medical Physics, 31 (5) ;1243-1248, 2004.
7. 村中博幸, 中村 修, 笛吹修治, 上田善武 : MRI 検査時におけるインプラントの生体への影響-金属球を用いた基礎的実験- (広島国際大学院博士前期課程研究). 日本放射線技術学会誌, 第 61 巻, 第 7 号 ; 1014-1019, 2005.
8. Hiroyuki Muranaka, Takayoshi Horiguchi, Shuji Usui, Yoshitake Ueda, Osamu Nakamura, Ken Iwasaki and Giichirou Nakaya : Evaluation of RF Heating on Humerus Implant in Phantoms during 1.5T and Comparisons with Electromagnetic Simulation (広島国際大学院博士前期課程研究). Magnetic Resonance in Medical Sciences, Vol. 5, No. 2 ; 70-88, 2006.

△日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線学科 就任後の論文

1. 荒木真吾, 上田義武, 中村 修, 森川 薫 : 脊椎後湾患者ポータブル胸部撮影台の開発と検証 (広島国際大学博士前期課程研究). 広島国際大学医療工学雑誌, 第 1 号 ; 19-28, 2007.
2. Hiroyuki Muranaka, Takayoshi Horiguchi, Shuji Usui, Yoshitake Ueda, Osamu Nakamura and Fumiaki Ikeda : Dependence of RF Heating on SAR and Implant Position in a 1.5T MR System (広島国際大学院博士後期課程研究). Magnetic Resonance in Medical Sciences, Vol. 6, No. 4 ; 199-209, 2007.
3. 中村 修, 中谷儀一郎, 小柏 進, 橋本明夫, 近藤雅哉, 熊谷太郎, 吉川宏起 : 血管撮影装置からの X 線がペースメーカーに影響した例. 日本放射線技術学会誌, 第 64 巻, 第 3 号 ; 335-341, 2008.

②その他の論文

1. 森川 薫, 中村 修, 秋山實利 : 診療放射線学科臨床実習マニュアル. 広島国際大学保健医療学部診療放射線学科, 2001.

IV. 学会および研究発表

【国際学会】

①特別講演、招待講演、シンポジウム、パネルディスカッション、ワークショップなど

1. 中村 修 : 日本における放射線安全管理および放射線機器管理. 天津医科大学, 天津, 2005.

②一般演題などの発表

2. Xiqi Jian, Nagayoshi Morita, Qidua Shi, Osamu Nakamura, Dongshum Liu : FD-TD Simulation of Nonlinear Ultrasonic Pulse Propagation in ESWL. Annual International Conference in Medicine and Biology Society (EMBC'05), 上海, 2005.

【国内学会】

①特別講演、招待講演、シンポジウム、パネルディスカッション、ワークショップなど

1. 中村 修 : 最近の核医学検査技術. (株) イング定例勉強会, 2003.
2. 中村 修 : 医学における逆問題. 広島国際大学保健医療学部, 退職記念講演, 2005.
3. 中村 修 : 放射線治療の基礎と最新技術. (株) アステラス定例勉強会, 2005.
4. 中村 修 : 高齢者に優しい放射線機器. 東京都立放射線技師会, 2005.

5. 中村 修:放射線福祉工学(高齢者向け放射線機器について)。(株)関東技研, 2005.

②一般演題などの発表

1. 中尾裕美, 河野俊宏, 山内光利, 中村 修:超音波の人体モデル内における伝搬の解析および可視化(広島国際大学卒業論文研究発表)。(社)日本放射線技術学会中国・四国部会学術大会, 高知, 2001.
2. 福原啓介, 菅 喜岐, 中村 修, 岡崎 清, 森田長吉:体外衝撃波結石破碎法における超音波パルス伝搬の水槽モデル実験と数値シミュレーション(千葉工業大学大学院博士前期課程研究発表)。電子情報通信学会基礎・境界ソサエティ大会, 東京, 2002.
3. 木村有希, 河野俊宏, 山内光利, 中村 修:超音波の人体モデル内における伝搬・散乱・反射および透過のしくみ(広島国際大学卒業論文研究発表)。(社)日本放射線技術学会第30回秋季学術大会, 島根, 2002.
4. 山内光利, 富永孝宏, 中村 修:GAF CHORONIC MD-55 Dosimetry Media における DD-System を用いた線量測定に関する検討。(社)日本放射線技術学会第30回秋季学術大会, 島根, 2002.
5. 植村郁恵, 河野俊宏, 山内光利, 中村 修:超音波の人体モデル内における空気層と骨組織の存在するときの伝搬・散乱・反射について(広島国際大学卒業論文研究発表)。(社)日本放射線技術学会第32回秋季学術大会, 大阪, 2004.
6. 村中博幸, 中村 修, 笛吹修治, 上田義武, 森川 薫:MR 検査時におけるインプラントの生体への影響に関する研究(広島国際大学大学院修士論文発表)。(社)日本放射線技術学会第32回秋季学術大会, 大阪, 2004.
7. 村中博幸, 堀口孝良, 笛吹修治, 上田義武, 中村 修:1.5 テスラ MRI 装置における上腕骨用インプラントの RF 発熱の検討(広島国際大学大学院修士論文研究発表)。第33回日本磁気共鳴学会大会, 京王プラザホテル, 東京, 2005.
8. 春原友樹, 渋谷友樹, 渋谷忠史, 新城崇弘, 鈴木俊史, 中村 修:MRI ファントムの試作(中央医療技術専門学校グループ研究発表), 第60回東京部会春季学術大会, 駒沢大学, 2006.
9. 小泉達也, 桜井卓人, 金居啓介, 川瀬茂孝, 中村 修:超音波の人体モデルにおける伝搬の解析と可視化(中央医療技術専門学校グループ研究発表)。第60回東京部会春季学術大会, 2006.
10. 村中博幸, 堀口隆良, 上田義武, 笛吹修治, 中村 修, 池田文明:MRI 検査における上腕骨インプラントの RF 発熱の電磁界解析(広島国際大学大学院博士論文研究発表), 第45回日本生体医工学大会(福岡), 2006.
11. 村中博幸, 堀口隆良, 上田義武, 笛吹修治, 中村 修, 池田文明:1.5 テスラ MRI 検査における上腕骨インプラントの RF 発熱の検討(広島国際大学大学院博士論文研究発表)。第34回日本磁気共鳴学会大会(筑波)2006.
12. 森 一幸, 佐藤春彦, 谷口 勉, 谷平宏樹, 杉本勇二, 掛村隆三, 稲塚祥次, 中村 修:赤外線を用いた放射線入退管理システム。(社)日本放射線技術学会第34回秋季学術大会(札幌), 2006.

△日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線学科 就任後の一般演題の発表

1. 村中博幸, 堀口隆良, 上田義武, 笛吹修治, 中村 修, 池田文明:1.5 テスラ MRI 装置における股関節インプラントの RF 発熱の検討(広島国際大学大学院博士論文研究発表)。(社)日本放射線技術学会第63回学術大会(横浜), 2007.

2. 中村 修, 熊谷太郎, 許斐康仁, 小堀久美子, 澤崎 涼, 篠塚将輝, 齊藤麻理絵, 小柏進, 橋本明夫: 診断 X 線のペースメーカーに対する影響 (中央医療技術専門学校グループ研究発表). (社) 日本放射線技術学会第 61 回東京部会春期学術大会, 2007.
3. 村中博幸, 堀口隆良, 上田義武, 笛吹修治, 中村 修, 池田文明: 股関節インプラントの RF 発熱の評価 (広島国際大学大学院博士論文研究発表). 第 35 回日本磁気共鳴医学会大会 (神戸), 2007.
4. 村中博幸, 堀口隆良, 笛吹修治, 上田義武, 中村 修: MRI 検査における体内金属インプラントの RF 発熱抑制の検討. 第 36 回日本磁気共鳴医学会大会 (北海道 旭川), 2008.

V. 学術関連広報活動

①学会賞受賞、学会会長および世話人

△日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線学科 就任後の学術関連広報活動

*平成 20 年度日本磁気共鳴医学会優秀論文賞受賞

1. Hiroyuki Muranaka, Takayoshi Horiguti, Shuji Usui, Yoshitake Ueda, Osamu Nakamura: Dependence of RF Heating on SAR and Implant position in a 1.5T MR System. 2008.

②その他

【委員歴】

1. 就職委員会委員; 2000~2003 (広島国際大学保健医療学部).
2. デジタル画像解析システム管理運営委員会副委員長; 2002~2005 (広島国際大学保健医療学部).
3. 国家試験対策合同委員会委員; 2002~2005 (広島国際大学保健医療学部).
4. 学問ワンダーランド実行委員会委員; 2002~2005 (広島国際大学保健医療学部).
5. 図書委員会委員; 2003~2005 (広島国際大学保健医療学部).
6. 紀要委員会委員 (紀要委員会編集委員長); 2007~2008 (日本医療科学大学保健医療学部).
7. 研究委員会委員; 2007~2009 (日本医療科学大学保健医療学部).
8. 研究委員会委員長; 2009~現在 (日本医療科学大学保健医療学部).
9. 研究委員会編集委員; 2009~現在 (日本医療科学大学保健医療学部).
10. 研究委員会倫理委員長; 2010~現在 (日本医療科学大学保健医療学部).

【大学院研究指導】

「修士論文」

1. 荒木真吾: 脊椎後彎患者ポータブル胸部撮影台の開発と検証. 広島国際大学院総合人間科学研究科医療工学専攻, 平成 17 年修士論文, 2005.
2. 村中博幸: MRI 検査時におけるインプラントの生体への影響—金属球を用いた基礎研究—. 広島国際大学院総合人間科学研究科医療工学専攻, 平成 17 年度修士論文, 2005.

△日本医療科学大学 保健医療学部 診療放射線学科 就任後の大学院研究指導

1. 秋葉憲彦: 医療用放射線機器 (CT 装置および血管撮影装置) からの X 線に起因するペースメーカーの誤作動. 駒沢大学大学院 医療健康科学研究科 診療放射線学専攻, 平成 20 年度修士論文, 2009.

VI. 現在研究中のテーマ

1. MRI 検査時におけるインプラントの発熱に関する研究
2. 高齢者に優しい放射線機器の開発
3. ペースメーカーに対する放射線の影響に関する研究