

付 録 目 次

1. 職 員 研 究 発 表 一 覧
2. 職 員 海 外 出 張 及 び 留 学
3. 来 所 外 国 人 研 究 者
4. 受 入 研 究 員 等
5. 研 修 課 程 講 師 一 覧
6. 役 員 ・ 職 員 名 簿
7. 人 事 異 動
8. 栄 誉
9. 共 同 研 究
10. 特 許 等
11. 放 医 研 日 誌

1. 職員研究発表一覧

1. プロジェクト研究

(1) 放射線先進医療研究

高度画像診断技術の研究開発イ) 4次元CT装置の開発

[原著論文]

1. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Hiroshi Aradate*, Yasuo Saito*, Hiroaki Miyazaki*, Kazumasa Sato*, Satoshi Matsushita*, Masahiro Kusakabe*: Physical performance evaluation of a 256-slice CT-scanner for 4-dimensional imaging, Medical Physics, 31(6), 1348-1356, 2004

[プロシーディング]

1. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Nobusada Funabashi*, Masahiko Suzuki*: Performance evaluation of the first model 4D CT-scanner, Proceedings of the 5th Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 153-158, 2004
2. Masahiko Suzuki*, Nobusada Funabashi*, Shinichiro Mori, Shuji Tanada, Masahiro Endo, Hideshige Moriya*: Four-dimensional kinematics of the knee evaluated by high-speed cone beam computed tomography, Radiology, 367, 2004
3. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Kenya Murase*, Hideaki Fujiwara*: Evaluation of weighted FDK algorithms applied to four dimensional CT (4D-CT), 2004 IEEE Nuclear Science Symposium/ Medical Imaging Conference (Conference Record), M5-450, 2004

[特許出願]

1. Shinichiro Mori, Masahiro Endo: Phantom and Phantom Assenby, 2004
2. 森 慎一郎、遠藤 真広: ヒール効果補正フィルタおよびX線照射装置並びにX線CT装置、2004

[口頭発表]

1. 森 慎一郎、遠藤 真広、西澤 かな枝、角尾 卓紀: 4D CTと16列CTの線量比較、第87回日本医学物理学会学術大会、神奈川、2004.04
2. 森 慎一郎、遠藤 真広、角尾 卓紀: 4D CTにおけるウェイト関数フェルドカンパアルゴリズムの画質評価、第87回日本医学物理学会学術大会、神奈川、2004.04
3. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Nobusada Funabashi*, Masahiko Suzuki*: Performance evaluation of the first model of 4D CT-scanner, Japan-France International Scientific Cooperation Program, 千葉市、2004.06
4. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo: Performance evaluation of the first model of the 4D-CT scanner, AAPM Annual Meeting 2004, Pittsburgh, 2004.07
5. 松本 徹: CT画像読影技術者の潜在性—予備的検討、第88回日本医学物理学会学術大会、広島市、2004.09
6. 森 慎一郎、河野 良介、遠藤 真広、西尾 禎治*、水野 秀之*、池田 恢*、高橋 豊*、成田 雄一郎*: 呼吸性移動を考慮した治療計画CT画像の物理的評価、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
7. 河野 良介、森 慎一郎、遠藤 真広、西尾 禎治*、水野 秀之*、池田 恢*、高橋 豊*、成田 雄一郎*: 放射線治療計画のためのCT撮影条件に関する研究、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
8. 高橋 豊*、森 慎一郎、山下 孝*: 前立腺癌に対するI-125永久刺入治療のPostplan CTの金属アーチファクト軽減の試み、第17回日本放射線腫瘍学会学術大会、千葉、2004.11

[ポスター発表]

1. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Kenya Murase*, Hideaki Fujiwara*: Evaluation of weighted FDK algorithms applied to four-dimensional CT (4D-CT), 2004 IEEE Nuclear Science Symposium/ Medical

Imaging Conference (Rome 2004), ローマ, 2004.10

2. 森 慎一郎、遠藤 真広、河野 良介、蓑原 伸一: 4次元CTによる呼吸同期セグメント再構成によるターゲットボリュームへの影響、第17回日本放射線腫瘍学会学術大会、千葉、2004.11
3. 森 慎一郎、河野 良介、山下 裕代、水野 秀之*、西尾 禎治*、遠藤 真広: 治療計画用ヘリカルCT撮影条件に関する物理的評価、第17回日本放射線腫瘍学会学術大会、千葉、2004.11
4. 森 慎一郎、遠藤 真広、河野 良介、蓑原 伸一: 放射線治療計画CTにおける呼吸性移動を考慮したターゲットボリューム取得条件の評価、第17回日本放射線腫瘍学会学術大会、千葉、2004.11
5. 森 慎一郎、古川 重夫、砂岡 正良、野中 博意*、石居 隆義、池平 博夫、遠藤 真広: 3次元線量分布測定用ゲルの開発、第17回日本放射線腫瘍学会学術大会、千葉、2004.11
6. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Ryosuke Kohno, Shinichi Minohara: Respiratory gated segment reconstruction algorithm using 256-detector row CT-scanner, 3DCRT IMRT, 名古屋, 2004.12

高度画像診断技術の研究開発口) 次世代PET装置の開発

[原著論文]

1. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Mitsuo Watanabe*, Tomohide Omura*, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai, Takaya Umehara, Takehiro Kasahara, Narimichi Orita, Tomoaki Tsuda: Performance of a PET detector with a 256ch flat panel PS-PMT, IEEE Transactions on Nuclear Science, 51(1), 58-62, 2004
2. Kazuo Kurashige*, Akihiro Gunji*, Mitsushi Kamata*, Naoaki Shimura*, Hiroyuki Ishibashi*, Kazuhiro Yoshida*, N Senguttvan*, Keiji Sumiya*, Shigenori Shimizu, Hideo Murayama: Large GSO single crystals with a diameter of 100 mm and their scintillation performance., IEEE Transactions on Nuclear Science, 51(3), 742-745, 2004
3. Tomoaki Tsuda, Hideo Murayama, Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Tomohide Omura, Hideyuki Kawai, Naoko Inadama, Narimichi Orita: A four layers depth of interaction detector block for small animal PET., IEEE Transactions on Nuclear Science, 51(5), 2537-2542, 2004
4. Eiji Yoshida, Yuichi Kimura, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Calibration procedure for a DOI detector of high resolution PET through a Gaussian mixture model., IEEE Transactions on Nuclear Science, 51(5), 2543-2549, 2004
5. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Mitsuo Watanabe*, Tomohide Omura, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai, Narimichi Orita, Tomoaki Tsuda: Performance of 256ch flat panel PS-PMT with small crystals for a DOI PET Detector, IEEE Transactions on Nuclear Science, 52(1), 15-20, 2005
6. Narimichi Orita, Hideo Murayama, Hideyuki Kawai, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda: A Four Layers Depth of Interaction Detector Block for Small Animal PET, IEEE Transactions on Nuclear Science, 52(1), 8-14, 2005
7. Seiichi Yamamoto, Hideo Murayama: A block detector for a multi-slice depth of interaction MR-compatible PET, IEEE Transactions on Nuclear Science, 52(1), 33-37, 2005
8. Tomoyuki Hasegawa, Takeshi Muramoto*, Yuuki Kato*, Mitsuo Ishikawa*, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: Depth-of-interaction Recognition Using Optical Filters for Nuclear Medicine Imaging, IEEE Transactions on Nuclear Science, 52(1), 4-7, 2005
9. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Takaaki Ishizu, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Development of a high resolution APD based animal PET and multi-channel waveform-sampling front-end ASIC, Journal of Nuclear Science and Technology, Supplement(4), 279-282, 2004
10. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Takaaki Ishizu, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Development of a multi-channel Waveform Sampling ASIC for Animal PET with DOI Information, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A, (A525), 221-224, 2004
11. Tomoyuki Hasegawa, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Kouichi Maruyama, Hideo Murayama: On-clock non-paralyzable count-loss model, Physics in Medicine and Biology, 49, 547-555, 2004

[プロシーディング]

1. Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Preliminary Design Studies of a High Sensitivity Small Animal DOI-PET Scanner: jPET-RD., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M10, 132-132, 2004
2. Shozo Takamatsu*, Seiichi Yamamoto, Hideo Murayama, Kotaro Minato*: Design and Construction of a Multi-Slice, Depth-of-Interaction MR-Compatible PET., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M10, 32-32, 2004
3. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Energy spectra and their calibration of four-layer DOI detector for brain PET scanner: jPET-D4., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M10, 436-436, 2004
4. Takashi Obi, Taiga Yamaya, Masahiro Yamaguchi*, Nagaaki Oyama*, Keishi Kitamura, Hideaki Haneishi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Naoki Hagiwara: Three-Dimensional Image Reconstruction for jPET-D4 Using Suitable Histograming Method to DOI Detector., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M10, 44-44, 2004
5. Hiroshi Muraishi, Tomoyuki Hasegawa, Kazushige Yoda*, Akihiro Takeuchi*, Yoshitaka Shiba*, Kouichi Maruyama, Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: Head motion correction for jPET-D4., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M2, 17-17, 2004
6. Taiga Yamaya, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: Preliminary performance evaluation of the system for a brain DOI-PET scanner: jPET-D4., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M2, 285-285, 2004
7. Naoaki Shimura*, Mitsushi Kamata*, Akihiro Gunji*, Tatsuya Usui*, Kazuo Kurashige*, Hiroyuki Ishibashi*, N Senguttvan*, Shigenori Shimizu, Hideo Murayama: Zr-Doped GSO:Ce single crystals and its scintillation performance., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M2, 405-405, 2004
8. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai, Tomoaki Tsuda, Masanobu Sato, Yusuke Ono: BGO DOI-Detector Composed of Three-Dimensional Crystal Array for PET., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M2, 421-421, 2004
9. Fumihiko Nishikido, Jun Kikuchi, Tadayoshi Doke*, Hideo Murayama: Performance of Liquid Xe PET Detector with High Quantum Efficiency PMT., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M5, 70-70, 2004
10. Tomoaki Tsuda, Hideo Murayama, Keishi Kitamura, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Manabu Hamamoto, Hideyuki Kawai, Yusuke Ono: Performance of Liquid Xe PET Detector with High Quantum Efficiency PMT., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M8, 2-2, 2004
11. Fumihiko Nishikido, Jun Kikuchi, Hideo Murayama, Naoko Inadama, Tomoyuki Hasegawa: Analysis of Interaction of Gamma Rays in Crystals with 256ch Parallel Readout FP-PMT, IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M9, 71-71, 2004
12. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Siritiprussamee Prasit*, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Multi-Channel CMOS ASIC preamplifier for APD and MSGC readouts., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, N33, 12-12, 2004
13. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Siritiprussamee Prasit*, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Multi-Channel CMOS ASIC preamplifier for APD and MSGC readouts., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, N33, 12-12, 2004
14. 流川 理*, 山谷 泰賀, 萩原 直樹, 小尾 高史, 山口 雅浩*, 大山 永昭*, 北村 圭司, 羽石 秀昭,

- 村山 秀雄: 逐次近似型 DOI-PET 画像再構成におけるシステムマトリクスの高速計算、電子情報通信学会技術研究報告、(D-16)、5-5、2004
15. 萩原 直樹、小尾 高史、山谷 泰賀、山口 雅浩*、大山 永昭*、北村 圭司、羽石 秀昭、稲玉 直子、吉田 英治、津田 倫明、村山 秀雄: 機能検証システムを用いた jPET-D4 の分解能評価、電子情報通信学会技術研究報告、(D-16)、6-6、2004
 16. 稲玉 直子、村山 秀雄、河合 秀幸、折田 齋倫、津田 倫明: 256ch flat panel PS-PMTのPET用DOI検出器としての性能評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、119-120、2004
 17. 折田 齋倫、村山 秀雄、河合 秀幸、稲玉 直子、津田 倫明: PET装置のための量産化を目指したDOI検出器の開発、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、121-122、2004
 18. 濱本 学、村山 秀雄、菊池 順、道家 忠義、稲玉 直子、吉田 英治、錦戸 文彦、津田 倫明、折田 齋倫、小野 裕介: BGO結晶とLumirrorを用いたPET用DOI検出器の試作、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、123-124、2004
 19. 津田 倫明、村山 秀雄、北村 圭司、山谷 泰賀、吉田 英治、大村 知秀、河合 秀幸、稲玉 直子、折田 齋倫: 小動物PETのための4層DOI検出器の提案、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、125-126、2004
 20. 小野 裕介、村山 秀雄、山下 貴司*、河合 秀幸、稲玉 直子、錦戸 文彦、折田 齋倫、津田 倫明、濱本 学: 小動物PETのための4層DOI検出器の提案、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、127-128、2004
 21. 村石 浩、長谷川 智之、依田 一重*、山谷 泰賀、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PETにおける光学的体動補正、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、131-132、2004
 22. 芝田 祥宏*、菊池 順、鴨志田 正幸*、村山 秀雄、依田 一重*、梅田 徳男*、長谷部 寛秋*: 放射線物理学のための3次元動的動画教育素材、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.2)、37-38、2004
 23. 福島 康宏*、依田 一重*、池田 俊昭*、梅田 徳男*、丸山 浩一、村山 秀雄、長谷川 智之: 放射線物理における3次元アニメーション教育素材、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、143-144、2004
 24. 長谷川 智之、福島 康宏*、村山 秀雄、村石 浩、依田 一重*、池田 俊昭*、梅田 徳男*、丸山 浩一: 放射線医療教育における3次元動画とe-Learning、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、145-146、2004
 25. 長谷川 智之、福島 康宏*、村山 秀雄、村石 浩、依田 一重*、池田 俊昭*、梅田 徳男*、丸山 浩一: 放射線医療教育における3次元動画とe-Learning、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、145-146、2004
 26. 小野 裕介、村山 秀雄、河合 秀幸、吉田 英治、稲玉 直子、錦戸 文彦、佐藤 允信、津田 倫明、濱本 学: jPET-D4 用検出器: 量産結晶ブロックの性能評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、169-172、2004
 27. 小野 裕介、村山 秀雄、河合 秀幸、吉田 英治、稲玉 直子、錦戸 文彦、佐藤 允信、津田 倫明、濱本 学: jPET-D4 用検出器: 量産結晶ブロックの性能評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、169-172、2004
 28. 濱本 学、村山 秀雄、菊池 順、道家 忠義、稲玉 直子、吉田 英治、錦戸 文彦、津田 倫明、小野 裕介: jPET-D4 用検出器の結晶ブロック組立法、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、173-176、2004
 29. 吉田 英治、北村 圭司、津田 倫明、稲玉 直子、山谷 泰賀、村山 秀雄: 同一結晶を用いた4層 DOI 検出器の結晶識別手法の検討、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、177-180、2004
 30. 村石 浩、長谷川 智之、依田 一重*、丸山 浩一、竹内 昭博*、柴 喜崇*、安藤 孝弘*、北川 まりも*、山谷 泰賀、蓑原 伸一、吉田 英治、村山 秀雄: jPET-D4 における頭部動き補正、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、181-183、2004
 31. 山谷 泰賀、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、長谷川 智之、吉田 英治、津田 倫明、稲玉 直子、村山 秀雄: プロトタイプシステムを用いた jPET-D4 の画質評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Sup.3)、184-187、2004

32. Taiga Yamaya, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Shuji Tanada, Hideo Murayama: A first performance evaluation of a novel brain DOI-PET scanner-jPET-D4., Journal of Nuclear Medicine, 45(5), 42-42, 2004
33. Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Energy correction procedure of DOI detector constructed from 1024 GSO crystals for PET scanner., Journal of Nuclear Medicine, 45(5), 424-424, 2004
34. 萩原 直樹、小尾 高史、山口 雅浩*、吉田 英治、山谷 泰賀、村山 秀雄: jPET-D4 画像再構成におけるディテクタ内散乱データ利用方法の検討、Medical Imaging Technology, (CD-ROM)、P1-09、2004
35. 萩原 直樹、小尾 高史、山谷 泰賀、山口 雅浩*、大山 永昭*、北村 圭司、羽石 秀昭、稲玉 直子、吉田 英治、津田 倫明、村山 秀雄: プロトタイプシステムを用いた jPET-D4 の画質評価、Medical Imaging Technology, (CD-ROM)、P1-16、2004
36. Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Resolution performance evaluation of the prototype system for a novel brain DOI-PET scanner., Proceedings of the Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, 000, 2004
37. 高松 昇三*、山本 誠一、村山 秀雄、湊 小太郎*: MR I 中で測定可能なPET装置における検出リング部の開発、核医学、41(3)、330-330、2004
38. 山本 誠一、高松 昇三*、村山 秀雄、湊 小太郎*: MR I 中で測定可能なPET装置の設計コンセプト、核医学、41(3)、330-330、2004
39. 山谷 泰賀、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、長谷川 智之、津田 倫明、羽石 秀昭、稲玉 直子、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET (6) 1 ペア検出器実験システムを用いた j-PET-D4の2D画像再構成、核医学、41(3)、330-330、2004
40. 吉田 英治、北村 圭司、稲玉 直子、津田 倫明、村山 秀雄: 次世代PET (2) DOI 検出器のエネルギー信号補正、核医学、41(3)、331-331、2004
41. 津田 倫明、村山 秀雄、稲玉 直子、吉田 英治、佐藤 允信、河合 秀幸: 次世代PET (3) DOI 検出器のビーム応答、核医学、41(3)、331-331、2004
42. 萩原 直樹、小尾 高史、山口 雅浩*、大山 永昭*、北村 圭司、羽石 秀昭、津田 倫明、山谷 泰賀、稲玉 直子、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET (7) 1 ペア検出器実験システムを用いたj-PET-D4の3次元空間分解能の評価、核医学、41(3)、331-331、2004
43. 稲玉 直子、村山 秀雄、山下 貴司*、河合 秀幸、津田 倫明: 小動物用PET (2) 2層での小動物PET用DOI検出器の基礎研究、核医学、41(3)、331-331、2004
44. 津田 倫明、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治、佐藤 允信、北村 圭司、河合 秀幸: 小動物用PET (3) 4層DOI検出器開発、核医学、41(3)、331-331、2004
45. 吉田 英治、北村 圭司、津田 倫明、佐藤 允信、村山 秀雄: 小動物用PET (4) 同一結晶を用いた4層DOI検出器のエネルギー特性、核医学、41(3)、331-331、2004
46. 清水 成宜、蔵重 和央*、碓井 達也*、志村 直明*、石橋 浩之*、住谷 圭二*、軍司 章弘*、鎌田 充志*、村山 秀雄: 次世代PET (11) LGSOシンチレータの開発、核医学、41(3)、332-332、2004
47. 北村 圭司、石川 亮宏*、山谷 泰賀、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET (5) jPFT-D4におけるコンポーネント・ベース・ノーマライズ法の開発、核医学、41(3)、337-337、2004
48. 大西 良真*、佐藤 允信、羽石 秀昭、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、吉田 英治、山谷 泰賀、村山 秀雄: 次世代PET (8) コンピュータオブザーバを用いたjPET-D4の病変検出能評価、核医学、41(3)、337-337、2004
49. 長谷川 智之、村石 浩、竹内 昭博*、柴 喜崇*、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治、羽石 秀昭、小尾 高史: 次世代PET (9) 体動補正、核医学、41(3)、337-337、2004
50. 山川 恵介*、北村 圭司、外山 比南子、上村 幸司、山谷 泰賀、羽石 秀昭、村山 秀雄、内山 明彦*: 断面内および体軸方向の応答関数を考慮したPET画像の空間分解能向上に関する研究、核医学、41(3)、360-360、2004
51. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Hideo Murayama, Masaharu Nakazawa*: A 16channel CMOS ASIC preamplifier for APD readout, 核医学、41(3)、373-373、2004

52. 村山 秀雄、山谷 泰賀、吉田 英治、北村 圭司: 小動物用PET (1) 蛍光イメージングに兼用可能なPET検出器の条件、核医学、41(3)、373-373、2004
53. 錦戸 文彦、菊池 順、村山 秀雄、稲玉 直子、長谷川 智之: 小動物用PET (5) 256ch マルチアノード独立読み出し型光電子増倍管を用いた結晶内相互作用の研究、核医学、41(3)、373-373、2004
54. 長谷川 智之、村石 浩、丸山 浩一、北村 圭司、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治: 小動物用PET (7) Geant4を用いた物理特性評価、核医学、41(3)、373-373、2004
55. 北村 圭司、山谷 泰賀、長谷川 智之、吉田 英治、稲玉 直子、村山 秀雄: 小動物用PET (8) 消滅ガンマ線以外にも発生するポジトロン核種に対する計数率特性の解析、核医学、41(3)、373-373、2004
56. 山谷 泰賀、北村 圭司、小尾 高史、長谷川 智之、吉田 英治、稲玉 直子、村山 秀雄: 小動物用PET (9) 計算機シミュレーションによる小動物用DOI-PET装置の画質性能評価、核医学、41(3)、374-374、2004
57. 佐藤 允信、吉田 英治、村山 秀雄、清水 啓司*: 次世代PET (4) jPET-D4制御系、核医学、41(4)、337-337、2004
58. 村山 秀雄、吉田 英治、山谷 泰賀、北村 圭司: 遺伝子発現イメージングを目指した高感度小動物用PET装置の提案、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、582、2004
59. 折田 齋倫、村山 秀雄、河合 秀幸、稲玉 直子、津田 倫明: 量産化に適したPET装置用DOI検出器の開発、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、582、2004
60. 稲玉 直子、村山 秀雄、河合 秀幸、折田 齋倫、津田 倫明: PET用DOI検出器としての256ch flat panel PS-PMTの性能評価、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、583、2004
61. 吉田 英治、木村 裕一、北村 圭司、村山 秀雄: 高感度PET用4層DOI検出器における全結晶素子の位置弁別法の検討、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、583、2004
62. 津田 倫明、村山 秀雄、北村 圭司、山谷 泰賀、吉田 英治、大村 知秀、河合 秀幸、稲玉 直子、折田 齋倫: 小動物PET用の単一結晶3次元配列型4層DOI検出器の特性、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、583、2004
63. 錦戸 文彦、菊池 順、稲玉 直子、村山 秀雄、長谷川 智之: 256ch マルチアノード独立読み出し型光電子増倍管を用いた単一結晶型PET用検出器、応用物理学関係連合講演会予稿集、第一分冊、589、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 棚田 修二、村山 秀雄: 平成15年度次世代PET装置開発研究報告書、次世代PET装置開発研究報告書、000、2004

[総説]

1. 村山 秀雄: 国産次世代PET装置開発の現況、月刊新医療、(351)、92-95、2004
2. 村山 秀雄: 医用イメージングの最前線-PET、Medical Imaging Technology、(23)、CD-ROM、2004
3. 稲玉 直子、津田 倫明: 次世代PET装置開発 (1) 3次元位置検出器、放射線科学、47(7)、222-229、2004
4. 吉田 英治: 次世代PET装置開発 (2) DOI検出器信号の処理法、放射線科学、47(8)、242-248、2004
5. 山谷 泰賀: 次世代PET装置開発 (3) 画像再構成の視点から、放射線科学、47(9)、296-301、2004
6. 村山 秀雄: PET装置の進歩、核医学、41(3)、257-257、2004
7. 村山 秀雄: 技術がわかる なるほどナビ 29 PET3 分子を観察する、週刊エコノミスト、96-97、2004
8. 村山 秀雄: 次世代PET装置の開発、PET通信、47、9-12、2004
9. 山谷 泰賀: 次世代PET装置開発 (3) 画像再構成の視点から、放医研NEWS、(95)、4-4、2004

[プレス発表・プレス報道]

1. 村山 秀雄: 次世代PET試作機による高解像度撮像に世界で初めて成功、2005

[口頭発表]

1. 稲玉 直子、村山 秀雄、河合 秀幸、折田 齋倫、津田 倫明: 256ch Flat Panel PS-PMTのPET用DOI検出器としての性能評価、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04

2. 濱本 学、村山 秀雄、菊池 順、道家 忠義、稲玉 直子、吉田 英治、錦戸 文彦、津田 倫明、折田 齋倫、小野 裕介: BGO結晶とLumirrorを用いたPET用DOI検出器の試作、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04
3. 折田 齋倫、村山 秀雄、河合 秀幸、稲玉 直子、津田 倫明: PET装置のための量産化を目指したDOI検出器の開発、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04
4. 村石 浩、長谷川 智之、依田 一重*、長岡 智明*、山谷 泰賀、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PETにおける光学的体動補正、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04
5. 津田 倫明、村山 秀雄、北村 圭司、山谷 泰賀、吉田 英治、大村 知秀、河合 秀幸、稲玉 直子、折田 齋倫: 小動物PETのための4層DOI検出器の提案、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04
6. 小野 裕介、村山 秀雄、山下 貴司*、河合 秀幸、稲玉 直子、錦戸 文彦、折田 齋倫、津田 倫明、濱本 学: 小動物用PETのためのLYSO-DI検出器の性能評価、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜、2004.04
7. Taiga Yamaya, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Shuji Tanada, Hideo Murayama: A first performance evaluation of a novel brain DOI-PET scanner - jPET-D4, 51th Society of Nuclear Medicine Annual Meeting, Philadelphia, 2004.06
8. Taiga Yamaya: A First Performance Evaluation of A Novel Brain DOI-PET Scanner - jPET-D4, Society of Nuclear Medicine's 51st Annual Meeting, Philadelphia, 2004.06
9. 萩原 直樹、小尾 高史、山谷 泰賀、山口 雅浩*、大山 永昭*、北村 圭司、羽石 秀昭、稲玉 直子、吉田 英治、津田 倫明、村山 秀雄: プロトタイプシステムを用いた jPET-D4 の画質評価、第23回日本医用画像工学会大会、東京、2004.08
10. Tomoaki Tsuda, Hideo Murayama, Keishi Kitamura, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Manabu Hamamoto, Hideyuki Kawai, Yusuke Ono: Performance evaluation of a four-layer LSO detector for a small animal DOI PET scanner: jPET-RD., 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, ローマ, 2004.10
11. 山谷 泰賀、その他: 小動物用DOI-PET装置“jPET-RD”のイメージングシミュレーション、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
12. 村石 浩、長谷川 智之、依田 一重*、丸山 浩一、竹内 昭博*、柴 喜崇*、安藤 孝弘*、北川 まりも*、山谷 泰賀、蓑原 伸一、吉田 英治、村山 秀雄: jPET-D4 における頭部動き補正、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
13. 小野 裕介、村山 秀雄、河合 秀幸、吉田 英治、稲玉 直子、錦戸 文彦、佐藤 允信、津田 倫明、濱本 学: jPET-D4 用検出器: 量産結晶ブロックの性能評価、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
14. 濱本 学、村山 秀雄、菊池 順、道家 忠義、稲玉 直子、吉田 英治、錦戸 文彦、津田 倫明、小野 裕介: jPET-D4 用検出器の結晶ブロック組立法、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
15. 山谷 泰賀、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、長谷川 智之、吉田 英治、津田 倫明、稲玉 直子、村山 秀雄: プロトタイプシステムを用いた jPET-D4 の画質評価、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
16. 吉田 英治、北村 圭司、津田 倫明、稲玉 直子、山谷 泰賀、村山 秀雄: 同一結晶を用いた4層 DOI検出器の結晶識別手法の検討、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
17. 長谷川 智之、福島 康宏*、村山 秀雄、村石 浩、依田 一重*、池田 俊昭*、梅田 徳男*、丸山 浩一: 放射線医療教育における3次元動画とe-Learning、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
18. 福島 康宏*、依田 一重*、池田 俊昭*、梅田 徳男*、丸山 浩一、村山 秀雄、長谷川 智之: 放射線物理における3次元アニメーション教育素材、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
19. 濱本 学、その他: jPET-D4用検出器の結晶ブロック組立法、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.10
20. 吉田 英治、その他: 同一結晶を用いた4層DOI検出器の結晶識別手法の検討、日本医学物理学会第88回学術

大会、広島、2004.10

21. 吉田 英治、その他: 次世代PET(2) 3次元位置検出器のエネルギー信号補正、第44回日本核医学総会、京都、2004.11
22. 吉田 英治、その他: 小動物用PET(4) 同一結晶を用いた4層DOI検出器のエネルギー特性、第44回日本核医学総会、京都、2004.11
23. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Hideo Murayama, Masaharu Nakazawa*: A 16 channel CMOS ASIC preamplifier for APD readout, 第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
24. 稲玉 直子、村山 秀雄、北村 圭司: 次世代PET(10) BGO DOI 検出器、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
25. 稲玉 直子、村山 秀雄、山下 貴司*、河合 秀幸*、津田 倫明: 小動物用PET(2) 2層での小動物PET用DOI検出器の基礎研究、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
26. 佐藤 允信、吉田 英治、村山 秀雄、その他: 次世代PET(4) jPET-D4制御系、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
27. 高松 昇三*、山本 誠一、村山 秀雄、湊 小太郎*: MRI中で測定可能なPET装置における検出リング部の開発、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
28. 山本 誠一、高松 昇三*、村山 秀雄、湊 小太郎*: MRI中で測定可能なPET装置の設計コンセプト、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
29. 山谷 泰賀: 次世代PET(6) 1ペア検出器実験システムを用いたjPET-D4の2D画像再構成、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
30. 山谷 泰賀: 次世代PET(6) 1ペア検出器実験システムを用いたjPET-D4の2D画像再構成、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
31. 津田 倫明、村山 秀雄、稲玉 直子、吉田 英治、佐藤 允信、河合 秀幸: 次世代PET (3) DOI 検出器のビーム応答、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
32. 清水 成宜、蔵重 和央*、碓井 達也*、志村 直明*、石橋 浩之*、住谷 圭二*、軍司 章弘*、鎌田 充志*、村山 秀雄: 次世代PET(11)LGSOシンチレータの開発、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
33. 吉田 英治、北村 圭司、稲玉 直子、津田 倫明、村山 秀雄: 次世代PET(2) DOI 検出器のエネルギー信号補正、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
34. 北村 圭司、石川 亮宏*、山谷 泰賀、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET(5) jPET-D4におけるコンポーネント・ベース・ノーマライズ法の開発、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
35. 大西 良真、佐藤 允信、羽石 秀昭、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、吉田 英治、山谷 泰賀、村山 秀雄: 次世代PET(8) コンピュータオブザーバを用いたjPET-D4の病変検出能評価、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
36. 長谷川 智之、村石 浩、竹内 昭博*、柴 喜崇*、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治、羽石 秀昭、小尾 高史: 次世代PET(9) 体動補正、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
37. 山谷 泰賀、萩原 直樹、小尾 高史、北村 圭司、長谷川 智之、津田 倫明、羽石 秀昭、稲玉 直子、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET (6) 1ペア検出器実験システムを用いたjPET-D4の2D画像再構成、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
38. 萩原 直樹、小尾 高史、山口 雅浩*、大山 永昭*、北村 圭司、羽石 秀昭、津田 倫明、山谷 泰賀、稲玉 直子、吉田 英治、村山 秀雄: 次世代PET (7) 1ペア検出器実験システムを用いたjPET-D4の3次元空間分解能の評価、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
39. 村山 秀雄、山谷 泰賀、吉田 英治、佐藤 允信: 次世代PET (1) 頭部用試作機jPET-D4の1検出器リング実装、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
40. 山谷 泰賀: 小動物用PET(9) 計算機シミュレーションによる小動物用DOI-PET装置の画質性能評価、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
41. 村山 秀雄、山谷 泰賀、吉田 英治、北村 圭司: 小動物用PET(1) 蛍光イメージングに兼用可能なPET検出器の条件、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
42. 津田 倫明、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治、佐藤 允信、北村 圭司、河合 秀幸: 小動物用PET(3) 4層DOI 検出器開発、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11

43. 錦戸 文彦、菊池 順、村山 秀雄、稲玉 直子、長谷川 智之: 小動物用PET(5) 256chマルチアノード独立読出し型光電子増倍管を用いた結晶内相互作用の研究、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
44. 長谷川 智之、村石 浩、丸山 浩一、北村 圭司、村山 秀雄、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治: 小動物用PET(7) Geant4を用いた物理特性評価、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
45. 北村 圭司、山谷 泰賀、長谷川 智之、吉田 英治、稲玉 直子、村山 秀雄: 小動物用PET(8) 消滅ガンマ線以外も発生するポジトロン核種に対する計数率特性の解析、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
46. 山谷 泰賀、北村 圭司、小尾 高史、長谷川 智之、吉田 英治、稲玉 直子、村山 秀雄: 小動物用PET(9) 計算機シミュレーションによる小動物用DOI-PET装置の画質性能評価、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
47. 富田 裕基*、Jung Yeom*、中沢 正治*、高橋 浩之、村山 秀雄: 16チャンネルCMOSプリアンプASICによるPET用半導体センサの信号読み出し、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03
48. 稲玉 直子、村山 秀雄、山谷 泰賀、佐藤 允信、津田 倫明、小野 裕介、濱本 学: PET用BGODOI検出器、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03
49. 吉田 英治、佐藤 允信、渡辺 光男*、清水 啓治*、北村 圭司、山谷 泰賀、村山 秀雄: jPET-D4の1/5検出器リング試作機におけるデータ収集システムの開発、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03
50. 長谷川 智之、村石 浩、柴 喜崇*、竹内 昭博*、依田 一重*、福島 康宏*、安藤 孝弘*、山谷 泰賀、吉田 英治、村山 秀雄、小尾 高史、北村 圭司: 核医学検査中の頭部動計測・補正手法の開発、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03
51. 津田 倫明、村山 秀雄、北村 圭司、稲玉 直子、山谷 泰賀、吉田 英治、錦戸 文彦、濱本 学、河合 秀幸、小野 裕介: 高感度・高解像度小動物PET装置のための3次元配列型4層DOI検出器、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03
52. 錦戸 文彦、菊池 順、村山 秀雄、稲玉 直子、長谷川 智之、津田 倫明: 独立読出し型光電子増倍管を用いたPET用検出器内における相互作用の解析手法の開発、第36回応用物理学会スクールA(2005年春季)、さいたま市、2005.03

[ポスター発表]

1. Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Energy correction procedure of DOI detector constructed from 1024 GSO crystals for PET scanner, 51th Society of Nuclear Medicine Annual Meeting, Philadelphia, 2004.06
2. Eiji Yoshida, et.al: ENERGY CORRECTION PROCEDURE OF DOI DETECTOR CONSTRUCTED FROM 1024 GSO CRYSTALS FOR PET SCANNER, 第51回米国核医学会, フィラデルフィア, 2004.06
3. Shozo Takamatsu*, Seiichi Yamamoto, Hideo Murayama, Kotaro Minato*: Design and Construction of a Multi-Slice, Depth-of-Interaction MR-Compatible PET, 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
4. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Energy spectra and their calibration of four-layer DOI detector for brain PET scanner., 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
5. Hiroshi Muraishi, Tomoyuki Hasegawa, Kazushige Yoda*, Akihiro Takeuchi*, Yoshitaka Shiba*, Kouichi Maruyama, Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: Head Motion Correction for jPET-D4, 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
6. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Siritiprussamee Prasit*, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Multi-Channel CMOS ASIC Preamplifiers for APD and MSGC Readouts, 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
7. Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Preliminary Design Studies of a High Sensitivity Small Animal DOI-PET Scanner: jPET-RD, 2004 IEEE Nuclear Science

Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10

8. Takashi Obi, Taiga Yamaya, Masahiro Yamaguchi*, Nagaaki Oyama*, Keishi Kitamura, Hideaki Haneishi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Naoki Hagiwara: Three-Dimensional Image Reconstruction for jPET-D4 Using Suitable Histogramming Method to DOI Detector, 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
9. Naoaki Shimura*, Mitsushi Kamata*, Akihiro Gunji*, Tatsuya Usui*, Kazuo Kurashige*, Hiroyuki Ishibashi*, N Senguttvan*, Shigenori Shimizu, Hideo Murayama: Zr-Doped GSO:Ce Single Crystals and Its Scintillation Performance., 2004 IEEE Nuclear Science Symposium Medical Imaging Conference, Rome, 2004.10
10. Taiga Yamaya, et.al: Preliminary Performance Evaluation of the Prototype System for a Brain DOI-PET Scanner: jPET-D4, IEEE 2004 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, ローマ, 2004.10
11. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai*, Tomoaki Tsuda, Masanobu Sato, Yusuke Ono, Manabu Hamamoto: BGO DOI-Detector Composed of Three-dimensional Crystal Array for PET, Medical Image Conference, ローマ, 2004.10
12. Eiji Yoshida, et.al: Energy spectra and their calibration of four-layer DOI detector for brain PET scanner: jPET-D4, Medical Image Conference, ローマ, 2004.10

[招待発表]

1. Hideo Murayama: Demands for high sensitivity and high spatial resolution PET scanners with DOI detectors, キセノン国際シンポ: XeSAT 2005, 東京, 2005.03
2. 村山 秀雄: P E T装置の進歩、第44回日本核医学総会、京都市、2004.11
3. Hideo Murayama: Proposal of high sensitivity and high spatial resolution PET scanners with DOI detectors, The 3rd International Workshop on Biomedical Imaging (Fukui2004), 福井, 2004.12
4. 村山 秀雄、吉田 英治、山谷 泰賀、稲玉 直子、渡辺 光男*、北村 圭司、清水 成宜: 高感度・高解像度P E T装置 j P E T-D 4 の5検出器リング実装、第36回応用物理学会スクールA (2005年春季)、さいたま市、2005.03

[講義・講演]

1. 長谷川 智之: PETとSPECT、第2回医学物理サマーセミナー、長野、2003.08
2. 村山 秀雄: 放射線計測の医学利用、広島大学機械システム工学講演会、広島、2004.06
3. 村山 秀雄: ライフサイエンスにおけるR I 利用技術、放医研 国際・研究交流部、千葉市、2004.07
4. 村山 秀雄: 医用イメージングの最前線・P E T、第23回日本医用画像工学会大会、東京、2004.08
5. 村山 秀雄: 放射線の物理学、陸上自衛隊化学学校学生に対する講義、さいたま市、2004.08

重粒子線がん治療臨床試験

[原著論文]

1. Takashi Nakano*, Shingo Kato, Tatsuya Ohno, Hirohiko Tsujii, Shinichirou Satou, Kenjiro Fukuhisa, Tatsuo Arai: Long-term Results of High-Dose-Rate Intracavitary Brachytherapy for Squamous Cell Carcinoma of the Uterine Cervix. Cancer, Cancer, 103(1), 92-101, 2004
2. Reiko Imai, Tadashi Kamada, Hiroshi Tsuji, Takeshi Yanagi, Masayuki Baba, Tadaaki Miyamoto, Shingo Kato, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, et.al: Carbon Ion Radiotherapy for Unresectable Sacral Chordomas, Clinical Cancer Research, 10, 5741-5746, 2004
3. Gaku Oohira, Shigeru Yamada, Takenori Ochiai*, Hisahiro Matsubara*, Shin-ichi Okazumi*, Koichi Ando, Hirohiko Tsujii, Hideaki Shimada*: Growth suppression of esophageal squamous cell carcinoma induced by heavy carbon-ion beams combined with p53 gene transfer, International Journal of Oncology, 25, 563-569, 2004
4. Hirotohi Katou, Hirohiko Tsujii, Tadaaki Miyamoto, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Hiroshi Tsuji, Shigeru Yamada, Susumu Kandatsu, Kyosan Yoshikawa, Takayuki Obata, Hidefumi Ezawa, Shinroku Morita, et.al: Results of the First Prospective Study of Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma with Liver

Cirrhosis (in press), International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, 59(5), 1468-1476, 2004

5. Yoshiyuki Suzuki*, Takashi Nakano*, Shingo Kato, Tatsuya Ohno, Hirohiko Tsujii, Kuniyuki Oka*: Immunohistochemical Study of Cell Cycle-associated Proteins in Adenocarcinoma of the Uterine Cervix Treated with Radiotherapy Alone: p53 Status Has a Strong Impact on Prognosis, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, 60(1), 231-236, 2004
6. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, Tadashi Kamada, Yoshisuke Matsuoka*, Hiroshi Tsuji, Yasuhiro Osaka*, Azusa Hasegawa, Nobuharu Yamamoto, Satoshi Ebihara*, Akiyoshi Konno*, et.al: Dose escalation study of carbon ion radiotherapy for locally advanced head-and-neck cancer, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, 60(2), 358-364, 2004
7. 田中 潤一*, 市川 秀樹*, 伊藤 亜希*, 相川 弦*, 松崎 英雄*, 吉川 京燦: 原発不明頸部リンパ節転移扁平上皮癌の1例、日本口腔外科学会雑誌、50(6)、388-391、2004
8. 今井 礼子、鎌田 正、辻 比呂志、柳 剛、吉川 京燦、辻井 博彦: 重粒子線(炭素イオン線)を用いた転移性骨腫瘍の治療、骨・関節・靱帯、17(4)、422-427、2004
9. Ryonfa Lee, Shigeru Yamada, Naoyoshi Yamamoto, Tadaaki Miyamoto, Koichi Ando, Marco Durante*, Hirohiko Tsujii: Chromosomal Aberrations in Lymphocytes of Lung Cancer Patients Treated with Carbon Ions, Journal of Radiation Research, 45(2), 195-199, 2004
10. Masao Ootou, Hirotoshi Katou, Hirohiko Tsujii, Hitoshi Maruyama*, Shouichi Matsutani*, Hitoshi Yamagata*: Vascular Flow Patterns of Hepatic Tumors in Contrast-Enhanced Three-Dimensional Fusion Ultrasonography Using Plane Shift and Opacity Control Modes, Journal of Ultrasound in Medicine, 24(1), 49-57, 2005
11. Hidehisa Hoshino*, Kiyosi Shibuya*, Akira Iyoda*, Masayuki Baba, et.al: Biological features of bronchial squamous dysplasia followed up by autofluorescence bronchoscopy, Lung Cancer, 46, 187-196, 2004
12. Masashi Koto*, Tadaaki Miyamoto, Naoyoshi Yamamoto, Hideki Nishimura, Syougo Yamada*, Hirohiko Tsujii: Local control and recurrence of stage I non-small cell lung cancer after carbon ion radiotherapy, Radiotherapy and Oncology, 71, 147-156, 2004
13. Hirohiko Tsujii, et.al: Overview of Clinical Experiences on Carbon Ion Radiotherapy at NIRS, Radiotherapy and Oncology, 73(S2), 41-49, 2005
14. Yoshikazu Aoka*, Tadashi Kamada, Hirohiko Tsujii, et.al: Primary cardiac angiosarcoma treated with carbon-ion radiotherapy, The Lancet Oncology, 5(10), 636-638, 2004
15. 柳 剛、辻井 博彦、辻 比呂志、溝江 純悦、鎌田 正、金井 達明、遠藤 真広、簗原 伸一*、宮原 信幸、中野 隆史、大西 克尚、その他: 脈絡膜悪性黒色腫に対する粒子線治療—陽子線を中心として—、定位的放射線治療(脳神経外科Advanced Practice ; 1)、8、153-161、2004

[プロシーディング]

1. Tadashi Kamada, Hirohiko Tsujii: Benefit of Carbon Ion Radiotherapy in the Treatment of Radio-resistant Tumors, IAEA/RCA Regional Training Course on Clinical Quality Assurance of Brachytherapy for Predominant Cancers in Asia, 31-34, 2004
2. Shingo Kato: Long-term results of high-dose rate intracavitary brachytherapy for squamous cell carcinoma of the uterine cervix-NIRS experience., 日本放射線腫瘍学会誌, 16(suppl 2), 27-27, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 宮本 忠昭: 肺癌に関する基盤的、技術的研究、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、107-113、2004
2. 溝江 純悦、長谷川 安都佐、山本 信治、辻井 博彦、今野 昭義*、岡本 美孝*、その他: 頭頸部領域における炭素イオン線の臨床試験研究成果、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、19-25、2004
3. 宮本 忠昭、馬場 雅行、菅原 俊幸、矢代 智康、藤澤 武彦*: 肺がんに対する重粒子線治療、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、26-31、2004
4. 辻井 博彦、その他: 放医研における重粒子線治療10年の歩み、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研

究成果要覧、3-18、2004

5. 加藤 博敏、山田 滋、安田 茂雄、山口 和也、大野 泉、北林 宏之、大藤 正雄: 肝細胞癌に対する重粒子線治療、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、32-38、2004
6. 鎌田 正、辻 比呂志、柳 剛、石川 仁、若月 優、今井 礼子*、舘崎 慎一郎*、その他: 骨・軟部腫瘍、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、39-42、2004
7. 辻 比呂志、柳 剛、石川 仁、若月 優、島崎 淳*、その他: 前立腺癌、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、43-46、2004
8. 山田 滋、鎌田 正、安田 茂雄、落合 武徳*、加藤 博敏、山口 和也、大野 泉、北林 宏之、辻井 博彦: 直腸癌局所再発に対する重粒子線治療、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、47-50、2004
9. 山田 滋、加藤 博敏、税所 宏光*、安田 茂雄、山口 和也、大野 泉、北林 宏之、辻井 博彦: 膵癌に対する重粒子線治療法、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、51-54、2004
10. 大野 達也、加藤 真吾、鈴木 通也: 子宮がんに対する重粒子線治療、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、55-58、2004
11. 溝江 純悦、長谷川 安都佐、山本 信治、辻井 博彦、高倉 公朋*、その他: 中枢神経系腫瘍における炭素イオン線の臨床施行研究成果、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、59-67、2004
12. 柳 剛、辻 比呂志、溝江 純悦、石川 仁、長谷川 安都佐、高木 亮、若月 優、中野 隆史*、大西 克尚*、その他: 脈絡膜悪性黒色腫－陽子線を含めて－、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、68-70、2004
13. 吉川 京燦、石川 博之、佐合 賢治、田村 克巳、張 宏、松野 典代、今井 康則、古賀 雅久、神立 進、須原 哲也、鈴木 和年、辻井 博彦: 重粒子線治療とPET診断、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、71-80、2004

[書籍]

1. 辻井 博彦、長谷川 安都佐、溝江 純悦: 脳・頭蓋底腫瘍に対する重粒子線治療、脳腫瘍の外科 : 脳腫瘍外科のコンセプトと治療予後向上の工夫、19-26、2004
2. 辻井 博彦、遠藤 真広: 切らずに治すがん重粒子線治療がよくわかる本、切らずに治すがん重粒子線治療がよくわかる本、000、2004
3. 吉川 京燦: PETの原理－1.PET装置、クリニカルPET 一望千里、8-16、2004

[総説]

1. 辻井 博彦、柳 剛: がんの重粒子線治療、Biotherapy、19(2)、000、2005
2. 鎌田 正、辻 比呂志、辻井 博彦: 粒子線の治療－限局性前立腺癌、骨・軟部腫瘍、癌治療と宿主、16(3)、37-44、2004
3. 加藤 博敏、大藤 正雄、山田 滋、安田 茂雄、山口 和也、大野 泉、北林 宏之、辻井 博彦: 進行肝癌に対する重粒子線治療- 血管侵襲の診断と治療成績-、消化器科、39(2)、205-216、2004
4. 辻井 博彦: HIMACによる炭素線治療10年の経過と実績、月刊新医療、32(2)、94-99、2005
5. 吉川 京燦: ホジキンリンパ腫の画像診断、血液フロンティア、14(6)、41-49、2004
6. 辻井 博彦: 粒子線治療－放医研における重粒子線治療10年の歩み－、インナービジョン、19(8)、10-15、2004
7. 加藤 博敏: 肝がんに対する重粒子線治療- 低侵襲・根治療法の時代－、インナービジョン、20(2)、78-79、2005
8. 馬場 雅行: 肺がんに対する重粒子線治療、インナービジョン、20(2)、80-81、2005
9. 辻 比呂志: 前立腺がんに対する重粒子線治療、インナービジョン、20(2)、82-83、2005
10. 鎌田 正: 粒子線治療と腫瘍体積、癌の臨床、50(13)、49-53、2004
11. 辻井 博彦、大野 達也、柳 剛: 癌 放射線療法から見た50年、癌の臨床、50(8)、651-662、2004
12. 辻 比呂志、柳 剛、石川 仁、辻井 博彦: 前立腺がんに対する炭素イオン線治療、臨床放射線、49(6)、731-737、2004

13. 宮本 忠昭: 重粒子線による肺癌治療－炭素線による 1 回照射法の確立へー、肺癌、44(7)、741-751、2004
14. 吉川 京燦: CT付PET装置 (PET-CT)と腫瘍診断、断層映像研究会雑誌、31(2)、60-65、2004
15. 加藤 真吾、中野 隆史*: 子宮頸癌、特集：放射線治療一切らずに治す、日獨医報、49(2)、73-81、2004
16. 溝江 純悦: 悪性脳腫瘍に対する新規放射線治療、医学のあゆみ、210(11)、895-898、2004
17. 辻 比呂志、石川 仁: 炭素イオン線、医学のあゆみ、212(12)、1069-1072、2004
18. 吉川 京燦: PET/CTの有用性、医学のあゆみ、212(8)、743-748、2005
19. 安田 茂雄、辻井 博彦、山田 滋、鎌田 正: がんの重粒子線治療、病院設備、46(4)、317-324、2004
20. 大野 達也、辻井 博彦: X線発見から重粒子線治療まで一放射線治療の変遷、加速器、1(1)、21-22、2004
21. 柳 剛、辻井 博彦: “がん”だけを直撃する「重粒子線治療法」、OHM：技術総合誌、別冊、28-29、2004
22. 加藤 博敏: 肝臓癌診療からみた放射線治療- 低侵襲・根治療法の時代一、病理と臨床、22(10)、1065-1069、2004
23. 吉川 京燦: 現代の放射線診断－CT,MRI,PETについて－、病理と臨床、22(8)、839-843、2004
24. 山田 滋、加藤 博敏、山口 和也、北林 宏之、安田 茂雄、辻井 博彦、江澤 英史: 膀胱癌 治療法と病理診断、病理と臨床、23(1)、67-81、2005
25. 柳 剛、溝江 純悦、辻井 博彦: 放射線治療の進歩、重粒子線治療、からだの科学、(238)、79-85、2004
26. 山田 滋、安田 茂雄、鎌田 正、辻井 博彦: 直腸癌局所再発に対する重粒子線治療、放射線科学、47(4)、119-121、2004
27. 柳 剛、辻 比呂志、鎌田 正、高木 亮、長谷川 安都佐、溝江 純悦、宮原 信幸、簗原 伸一*、金井 達明、辻井 博彦: 眼球脈絡膜悪性黒色腫に対する炭素イオン線治療、放射線科学、47(5)、147-150、2004
28. 長谷川 安都佐、溝江 純悦、辻井 博彦: 中枢神経系腫瘍に対する重粒子線治療、放射線科学、47(6)、195-199、2004
29. 宮本 忠昭: 粒子線治療－早期肺がんの重粒子線治療－、呼吸器科、7(2)、126-133、2005
30. 辻井 博彦: 重粒子線がん治療装置「HIMAC」、S & T ジャーナル、13(6)、18-19、2004
31. 辻井 博彦: 海外の重粒子線がん治療研究、S & T ジャーナル、13(6)、20-21、2004
32. 鎌田 正: ここまで来た重粒子線 (炭素イオン線) 治療、岐阜県医師会医学雑誌、17、13-16、2004
33. 溝江 純悦: 頭頸部癌の重粒子線治療、日本耳鼻咽喉科学会専門医通信、(80)、12-13、2004
34. 山田 滋、辻井 博彦: 重粒子線治療を用いたがん治療、FOCUS on ONCOLOGY、(創刊2)、17-19、2004
35. 溝江 純悦: 高LET放射線治療と超高压X線治療の違い、放射線治療 (専門医にきく最新の臨床)、15-17、2004
36. 宮本 忠昭: 病期 I 期・非小細胞肺がんの重粒子線治療、ハイテクがん診療の最前線：PET診療から粒子線治療まで、179-188、2004
37. 山田 聡、溝江 純悦: 重粒子線治療、脳神経外科の最新医療(先端医療シリーズ；29)、185-188、2004
38. 馬場 雅行: 肺癌を切らずに治す－ I 期非小細胞肺癌に対する重粒子線治療、肺癌診療二頁の秘訣、206-207、2004
39. 赤倉 功一郎*、辻 比呂志、島崎 淳*: 重粒子線、泌尿器疾患の最新医療(先端医療シリーズ；24・泌尿器科)、376-381、2003

[解説・紹介記事]

1. 馬場 雅行: 患者からみた、がん先端治療のあり方、インナービジョン、20(2)、89-93、2005
2. 馬場 雅行: I 期非小細胞肺癌に対する重粒子 (炭素イオン) 線治療、肺癌、33-36、2004
3. 長谷川 安都佐、溝江 純悦、辻井 博彦: 中枢神経系腫瘍に対する重粒子線治療、放医研NEWS、92、8-8、2004
4. 鎌田 正: がんの治療は重粒子線で、あとむばわー：私たちのエネルギー、(2)、2-3、2005
5. 柳 剛、辻 比呂志: 眼球脈絡膜悪性黒色腫に対する重粒子線治療、放医研NEWS、(91)、8-8、2004
6. 高木 亮、溝江 純悦、辻井 博彦: 放射線利用の現場から “高度先進医療に指定された重粒子線がん治療”、放影協ニュース、000、2005
7. 吉川 京燦: ガン検診革命 FDG－PETの信頼度と安全性、ガン検診革命：陽電子放射断層撮影法 (PET) だからガンを見逃さない (医学最先端シリーズ)、102-108、2005

[編集・監修]

1. 馬場 雅行: 医学書院医学大辞典CD-ROM (ハイブリッド版)、医学書院医学大辞典、000-000、2004

[インタビュー・座談会等記事]

1. 辻井 博彦: 放射線治療－明日に向かって－、Isotope News、609、2-13、2004
2. 辻井 博彦: 重粒子線治療、メディコ、36(2)、35-39、2004
3. 辻井 博彦: 普及期迎えた「重粒子線がん治療」、S & T ジャーナル、13(6)、10-17、2004
4. 辻井 博彦: 重粒子線がん治療10年目を迎えて－重粒子線がん治療の成果と発展－、文部科学時報、(1541)、20-37、2004
5. 辻井 博彦: 効果は大きく副作用は小さい 身体にやさしい重粒子線治療、がんサポート、2(7)、48-53、2004
6. 辻井 博彦: がん細胞のみを狙い撃ち、手術以上の効果が期待できる「重粒子線治療」、月刊がん：もっといい日、7(3)、80-84、2004

[口頭発表]

1. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: The experience on hadron-therapy at CHIBA, International School on PHYSICS AND INDUSTRY Workshop on PARTICLE ACCELERATORS AND DETECTORS: FROM PHYSICS TO MEDICINE, Erice, 2004.04
2. 山田 滋: 直腸癌術後局所再発に対する重粒子線治療の第I/II相試験、第104回 日本外科学会定期学術集会、大阪市、2004.04
3. 神立 進、岸本 理和、花岡 昇平、溝江 純悦、江澤 英史、小畠 隆行、辻井 博彦: 頭頸部腺様嚢胞癌 71例の画像的検討、第63回日本医学放射線学会 学術発表会、横浜、2004.04
4. 花岡 昇平、岸本 理和、小畠 隆行、柳 剛、辻 比呂志、池平 博夫、棚田 修二、辻井 博彦: 体感部のDTI撮像: 植物ファントム、健康人及び前立腺癌患者における予備的スタディ、第63回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2004.04
5. Junetsu Mizoe: Respiration gated carbon ion radiotherapy for NSCLC. -Analysis of DVHs-, 日独放射線医学交流計画第12回ワークショップ、ベルリン、2004.04
6. Tadaaki Miyamoto: Single-dose carbon beam radiotherapy (carbon beam radiosurgery) for stage I non-small cell lung cancer., 日独放射線医学交流計画第12回ワークショップ、ベルリン、2004.04
7. 岸本 理和: 前立腺癌の高速撮影法SENSE(sensitivity encoding)を用いた拡散強調画像、2004年独立行政法人放射線医学総合研究所 第4回核磁気共鳴医学研究班班会議、千葉市、2004.05
8. Junetsu Mizoe, Koichi Ando, Tatsuki Kanai, Naruhiro Matsufuji, Hirohiko Tsujii: Clinical RBE determination scheme at NIRS-HIMAC, IAEA/ICRU Technical meeting on 'RBE of protons and heavier ions', Vienna, 2004.06
9. Masayuki Baba, Tadaaki Miyamoto, Toshiyuki Sugawara, Tomoyasu Yashiro, Tadashi Kamada, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: CARBON ION BEAM IRRADIATION FOR SMALL BRONCHIAL CARCINOMAS., PTCOG-40 in Paris, パリ, 2004.06
10. Hiroshi Tsuji: HYPOFRACTIONATED RADIOTHERAPY WITH CARBON-ION BEAMS FOR PROSTATE CANCER, PTCOG-40 in Paris, パリ, 2004.06
11. Tadashi Kamada: IMPACT OF CARBON ION RADIOTHERAPY ON OUTCOME IN UNRESECTABLE HIGH-GRADE OSTEOSARCOMA OF THE TRUNK, PTCOG-40 in Paris, パリ, 2004.06
12. Hirohiko Tsujii: Overview of Carbon Ion Therapy with HIMAC, PTCOG40, パリ, 2004.06
13. Masayuki Baba, Tadaaki Miyamoto, Toshiyuki Sugawara, Tomoyasu Yashiro, Tadashi Kamada, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: Carbon Ion Radiotherapy for The Early Bronchial Carcinoma., XIII World Congress for Bronchology (WCB) - Barcelona, バルセロナ, 2004.06
14. 石川 仁: 頭頸部癌に対するドセタキセル併用化学放射線療法 of 初期効果と急性反応、第28回日本頭頸部腫瘍学会、福岡市、2004.06
15. 神立 進、岸本 理和、小松 秀平、溝江 純悦、辻井 博彦: 頭頸部腺様嚢胞癌のMRI画像の検討、第31回頭頸部放射線研究会・第31回胸部放射線研究会東京部会、東京都、2004.06

16. 加藤 博敏: 肝細胞癌に対する炭素イオン線治療の臨床試験成績: 特に、1週間・4回照射法の有用性について、第40回日本肝癌研究会、つくば、2004.06
17. 石川 仁: I 期食道癌に対する放射線単独療法、第58回日本食堂学会学術大会、東京都、2004.06
18. 若月 優: 食道癌放射線治療におけるCYFRA21-1の臨床的有用性、第58回日本食堂学会学術大会、東京都、2004.06
19. 山田 滋: 消化器癌に対する重粒子線治療、厚生労働省がん研究助成金: 菱川班 平成16年度第1回班会議、東京、2004.07
20. Izumi Ono: Phase I/II study of preoperative carbon ion therapy for patients with localized pancreatic cancer, 第11回国際膵臓学会・第35回日本膵臓学会大会合同会議、仙台市、2004.07
21. 鎌田 正: 炭素イオン線治療からみた定位放射線治療、第13回日本定位放射線治療学会、東京都、2004.07
22. 吉川 京燦: PET-CT: 機能情報と解剖学的情報の融合、第30回関連病院合同放射線治療・核医学科、東京都、2004.07
23. 神立 進、岸本 理和、小松 秀平、溝江 純悦、辻井 博彦: 頭頸部腫瘍の神経周囲進展のMRI診断について、第30回千葉MR研究会、千葉市、2004.07
24. 矢代 智康、馬場 雅行、菅原 俊幸、江澤 英史、宮本 忠昭: 重粒子線治療により長期生存が得られた縦隔型T4肺癌の一例、第45回日本肺癌学会総会、横浜市、2004.07
25. 山田 滋、鎌田 正、安田 茂雄、加藤 博敏、辻井 博彦: 消化器癌に対する重粒子線治療、平成16年度厚生労働省がん研究助成金菱川第1回会議、東京都、2004.07
26. 石川 博之、吉川 京燦、佐合 賢治、田村 克巳、古賀 雅久、神立 進、溝江 純悦、鈴木 和年、棚田 修二、佐々木 康人、辻井 博彦: 鼻腔悪性黒色腫のHIMAC治療前後のメチオニンPET評価と予後評価、第3回POSICAM-PET研究会、東京都、2004.08
27. 加藤 博敏、山田 滋、鎌田 正、税所 宏光*、辻井 博彦: 膵癌に対する重粒子(炭素イオン)線治療、第63回日本癌学会学術総会、福岡市、2004.09
28. 鎌田 正: 重粒子線がん治療-難治性がんへの挑戦、第63回日本癌学会学術総会、福岡市、2004.09
29. 石川 仁: 胸部腫瘍に対する温熱化学療法の試み、日本ハイパーサーミア学会 第21回大会、京都市、2004.09
30. Masayuki Baba: Bronchology Boards in Japan, CHEST 2004 - 70th Anniversary Meeting, シアトル、2004.10
31. 鎌田 正: 骨軟部腫瘍に対する重粒子線(炭素イオン線)治療、第19回日本整形外科学会 基礎学術集会、東京、2004.10
32. 鎌田 正: 炭素イオン線を用いたがん治療、第42回日本がん治療学会総会、京都市、2004.10
33. 辻 比呂志: 脈絡膜悪性黒色腫に対する炭素イオン線治療、第42回日本癌治療学会総会、京都市、2004.10
34. 馬場 雅行、宮本 忠昭、矢代 智康、菅原 俊幸、江澤 英史、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: 炭素イオン線による末梢型I期非小細胞肺癌に対する根治照射、第45回日本肺癌学会総会、横浜市、2004.10
35. Ryo Takagi, Akira Katakura*, Hiroyasu Noma*: Cyclin D1, p16, and p21 gene product expression as a predictor for prognosis in tongue cancer, 第6回アジア口腔顎顔面外科学会/第49回日本口腔外科学会総会、千葉市、2004.10
36. 大野 優*、白石 貴博*、安藤 彰*、石川 博之、佐合 賢治、田村 克巳、鈴木 和年、吉川 京燦、棚田 修二、辻井 博彦: FDG-PET検査における撮像時間短縮の画質への影響、第44回日本核医学会総会、京都市、2004.11
37. 田村 克巳、吉川 京燦、石川 博之、佐合 賢治、松野 典代、須原 哲也、棚田 修二、久保 敦司*、辻井 博彦: MET-PETによる子宮頸部扁平上皮癌の予後予測、第44回日本核医学会総会、京都市、2004.11
38. 石川 博之、吉川 京燦、佐合 賢治、田村 克巳、古賀 雅久、須原 哲也、鈴木 和年、棚田 修二、辻井 博彦、佐々木 康人: 鼻腔悪性黒色腫患者の重粒子線治療におけるMET-PET診断と短期予後の検討、第44回日本核医学会総会、京都市、2004.11
39. 石川 博之、吉川 京燦、長谷川 安都佐、柳 剛、高木 亮、神立 進、溝江 純悦、佐々木 康人、辻井 博彦: メチオニンPETによる鼻腔悪性黒色腫重粒子線治療の短期予後評価、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
40. 加藤 博敏、山口 和也、山田 滋、安田 茂雄、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: 肝細胞癌に対する

- 1週間4回照射による重粒子（炭素イオン）線治療成績、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
41. 鎌田 正: 重粒子線治療－小型化は普及に結びつく－、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
42. 北林 宏之、山田 滋、安田 茂雄、辻 比呂志、鎌田 正、辻井 博彦、落合 武徳*: 食道原発悪性黒色腫に対する重粒子線治療の試み、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
43. 若月 優、辻 比呂志、石川 仁、柳 剛、鎌田 正、辻井 博彦: 前立腺がんの重粒子線治療におけるQOL調査、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
44. 石川 仁、辻 比呂志、若月 優、柳 剛、鎌田 正、辻井 博彦: 前立腺癌に対する重粒子線短期照射の試み、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
45. 辻 比呂志、石川 仁、柳 剛、若月 優、辻井 博彦: 前立腺癌に対する炭素イオン線の治療戦略、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
46. 馬場 雅行、宮本 忠昭、矢代 智康、菅原 俊幸、江澤 英史、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: 炭素イオン線による末梢型Ⅰ期非小細胞肺癌に対する根治照射、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
47. 菅原 俊幸、宮本 忠昭、佐方 周防、馬場 雅行、矢代 智康、辻井 博彦: 炭素イオン線照射による正常肺反応の解析、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
48. 安田 茂雄、山田 滋、鎌田 正、北林 宏之、辻井 博彦: 直腸癌術後再発に対する炭素イオン線治療の第Ⅰ／Ⅱ相試験、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
49. 岸本 理和、神立 進、小松 秀平、溝江 純悦、辻井 博彦: 頭頸部腫瘍に対する重粒子治療による放射線脳傷害のMRI、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
50. 宮本 忠昭、馬場 雅行、菅原 俊幸、矢代 智康、溝江 純悦、辻井 博彦: 病期Ⅰ期・非小細胞肺癌の重粒子線治療、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
51. 山田 滋、加藤 博敏、山口 和也、大野 泉、北林 宏之、辻井 博彦: 腭癌に対する術前炭素イオン線治療の第Ⅰ／Ⅱ相試験、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
52. Hirotohi Katou, Shigeru Yamada, Shigeo Yasuda, Kazuya Yamaguchi, Izumi Ono, Hiroyuki Kitabayashi, Tadashi Kamada, Junetsu Mizoe, Masao Ootou, Hirohiko Tsujii: Short-course Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Results of Phase I/II and Phase II Clinical Trials, 日本放射線腫瘍学会第17回学術大会及び日韓中合同シンポジウム、千葉市、2004.11
53. 高木 亮、辻井 博彦、溝江 純悦、柳 剛、長谷川 安都佐: 硬口蓋悪性腫瘍に対する重粒子線治療、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
54. 長谷川 安都佐、溝江 純悦、金井 達明、兼松 伸幸、朝倉 裕史*、辻井 博彦: 炭素イオン線治療における正常組織の線量分布の改善－従来射と積層原体照射の比較、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
55. 柳 剛、高木 亮、長谷川 安都佐、溝江 純悦、辻井 博彦: 頭頸部悪性黒色腫に対する重粒子線治療、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
56. 辻井 博彦、鎌田 正: 炭素線治療の進捗状況について、「荷電粒子線を用いたがん治療技術の開発およびその向上に関する研究」菱川班第2回班会議、東京、2004.12
57. 若月 優: 前立腺癌の重粒子線治療におけるQOL調査、第1回日本粒子線治療臨床研究会、千葉市、2004.12
58. 鎌田 正: 粒子線治療施設の現状、第1回日本粒子線治療臨床研究会、千葉市、2004.12
59. 鎌田 正: H I M A Cでの重粒子線治療の現状、第4回重粒子医学科学センターシンポジウム、千葉市、2004.12
60. 山口 和也、加藤 博敏、宮本 忠昭、大藤 正雄: 肝細胞癌の重粒子（炭素イオン）線治療における再発と血清AFP値の関係、第1104回 千葉医学会例会（千葉大学大学院医学研究院腫瘍内科学例会）、千葉市、2005.01
61. 神立 進、岸本 理和、小松 秀平、溝江 純悦、辻井 博彦: 腺様嚢胞がんのMRI診断、第7回千葉頭頸部腫瘍研究会、千葉市、2005.02
62. Susumu Kandatsu, Riwa Kishimoto, Syuhei Komatsu, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: MR imaging of adenoid cystic carcinoma in the head and neck after carbon ion therapy, 17th European Congress of Radiology, ウィーン, 2005.03

63. 北林 宏之: 食道癌に対する重粒子線と血管新生阻害因子NK4の併用効果の検討、平成16年度HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2005.04
64. 加藤 博敏: 肝癌の重粒子線治療における最適照射範囲設定のための精密診断法に関する研究、平成16年度HIMAC共同利用研究成果発表会、千葉市、2005.04
65. 山田 滋: 消化器癌に対する重粒子線照射と化学療法の併用効果に関する研究、平成16年度HIMAC共同利用研究成果発表会、千葉市、2005.04
66. 安田 茂雄: 肝細胞癌の炭素イオン線治療における肝有害反応のDVH 解析、平成16年度HIMAC共同利用研究発表会、千葉市、2005.04
67. 山田 滋: 重粒子線治療における正常組織障害の定量的評価の試み、平成16年度HIMAC共同利用研究発表会、千葉市、2005.04
68. 山田 滋: 重粒子線照射後の各種サイトカインの動態に関する研究、平成16年度HIMAC共同利用研究発表会、千葉市、2005.04

[ポスター発表]

1. Hirotooshi Katou: Clinical Study of Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma, Hepatocellular Carcinoma Screening, Diagnosis, and Management (NIH), ワシントン, 2004.03
2. 岸本 理和、神立 進、花岡 昇平、小島 隆行、溝江 純悦、辻井 博彦: 頭頸部腫瘍に対する重粒子線治療による放射線障害のMRI、第63回日本医学放射線学会 学術発表会、横浜、2004.04
3. Riwa Kishimoto, Susumu Kandatsu, Syouhei Hanaoka, Takayuki Obata, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: MRI Imaging of Cerebral Radiation Injury Following Carbon Ion Radiotherapy for Head and Neck Tumors, 12th Scientific Meeting and Exhibition, 京都, 2004.05
4. Hirotooshi Katou, Hirohiko Tsujii, Masao Ootou: Four-fraction Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma : Phase I/II and Phase II Clinical Trials, American Society of Clinical Oncology Annual Meeting 2004, New Orleans, 2004.06
5. Kyosan Yoshikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Hiroyuki Ishikawa, Koga, Susumu Kandatsu, Hirohiko Tsujii, Shuji Tanada, et.al: A METHOD FOR REDUCTION OF MIS-REGISTRATION ARTIFACT OF CHEST PET/CT FUSION IMAGE CAUSED BY BREATHING MOVEMENT OF THORAX., Society of nuclear medicine's 51st. annual meeting, フィラデルフィア, 2004.06
6. Hiroyuki Ishikawa, Kyosan Yoshikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Masahisa Koga, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Shuji Tanada, Hirohiko Tsujii, et.al: C-11 METHIONINE POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY AND SURVIVAL IN PATIENTS WITH NASAL MALIGNANT MELANOMA TREATED BY CARBON ION RADIOTHERAPY., Society of nuclear medicine's 51st. annual meeting, フィラデルフィア, 2004.06
7. Katsumi Tamura, Kyosan Yoshikawa, Kenji Sagou, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, et.al: IMAGING OF THE CHOROIDAL MALIGNANT MELANOMA USING L-[METHYL-11-C]METHIONINE PET(MET-PET), Society of nuclear medicine's 51st. annual meeting, フィラデルフィア, 2004.06
8. 山口 和也、加藤 博敏、大藤 正雄: 肝細胞癌に対する重粒子線治療の局所再発とAFPの関連、第40回日本肝臓学会総会、浦安市、2004.06
9. 加藤 博敏、山口 和也、大藤 正雄: 肝細胞癌に対する重粒子線治療の第I/II相および第II相臨床試験成績、第40回日本肝臓学会総会、浦安市、2004.06
10. 山田 滋、安田 茂雄、鎌田 正、辻 比呂志、辻井 博彦: 原発性食道悪性黒色腫に対する重粒子線治療の試み、第58回日本食道学会学術集会、東京、2004.06
11. 石川 仁: 放射線照射により異なる放射線感受性を有するPNT細胞株の樹立と放射線応答の違いに関する基礎的研究、第63回日本癌学会学術総会、福岡市、2004.09
12. Hirotooshi Katou, Hirohiko Tsujii, Masao Ootou: Short-course (4 fractions, 4 days) Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Results of Phase I/II and Phase II Clinical Trials, 2004 Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases, Boston, 2004.10
13. Shigeru Yamada, Hirotooshi Katou, Kazuya Yamaguchi, Tadashi Kamada, Hirohiko Tsujii, Hiromitsu Saisho*:

Phase I/II trial of preoperative carbon ion therapy for patients with localized, resectable adenocarcinoma of the pancreas, European Society for Therapeutic Radiology and Oncology 23rd Annual Congress, Amsterdam, 2004.10

14. 矢代 智康、馬場 雅行、菅原 俊幸、江澤 英史、宮本 忠昭: 重粒子線（炭素イオン線）治療による長期生存が得られたT4肺癌の一例、第45回日本肺癌学会総会、横浜市、2004.10
15. Shigeru Yamada, Hirohiko Tsujii, Tadashi Kamada, Hirotoshi Katou, Shigeo Yasuda, Hiroshi Tsuji: Carbon-Ion Therapy for Patients with Locally Recurrent Rectal Cancer, 90th Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2004.11
16. Katsumi Tamura, Kyosan Yoshikawa, Hiroyuki Ishikawa, et.al: Carbon-11-methionine PET Imaging of Choroidal Melanoma before and after Proton Beam Radiotherapy, RSNA2004 90th Scientific Assembly and Annual Meeting, シカゴ, 2004.11
17. 神立 進、岸本 理和、小松 秀平、溝江 純悦、辻井 博彦: MRI,CT画像を元にした合成画像作成による頭頸部腫瘍の進展範囲の診断、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
18. 黄 義孝*、加藤 博敏、辻井 博彦: 肝臓の重粒子線治療が局所肝機能に及ぼす影響に関する検討、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
19. 矢代 智康、馬場 雅行、菅原 俊幸、江澤 英史、宮本 忠昭: 長期生存が得られた中枢型早期扁平上皮癌の一例、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
20. Hiroko Koyama-Ito, et.al: INCORPORATING ORGAN MOTION UNCERTAINTIES INTO CARBON ION TREATMENT PLANNING, 4th Shinji Takahashi Memorial International Workshop on 3D-CRT, 名古屋市, 2004.12
21. Shigeru Yamada, Hirotoshi Katou, Kazuya Yamaguchi, Hiroyuki Kitabayashi, Hirohiko Tsujii, Hiromitsu Saisho*: Carbon ion therapy for patients with localized, resectable adenocarcinoma of the pancreas, 2005 Gastrointestinal Cancers Symposium, Hollywood, 2005.01
22. Susumu Kandatsu, Riwa Kishimoto, Syuhei Komatu, Hidefumi Ezawa, Hirohiko Tsujii: Chest MR imaging in post-mortem examinations: Autopsy Imaging system, 17th European Congress of Radiology, ウィーン, 2005.03

[招待発表]

1. 辻井 博彦: 前立腺癌に対する粒子線治療、第92回日本泌尿器科学会、大阪市、2004.04
2. Junetsu Mizoe: Carbon Ion Radiotherapy for Head and Neck Cancer, 第3回 Head and Neck Cancer Forum, 広島, 2004.05
3. 辻井 博彦: がん治療における重粒子線の効果と可能性、第42回原子力総合シンポジウム、東京、2004.05
4. 辻井 博彦: 消化器癌に対する粒子線治療、第13回日本癌病態治療研究会、千葉市、2004.06
5. 辻井 博彦: 頭蓋底および脳腫瘍に対する重粒子線治療、第63階日本脳神経外科学会総会、名古屋市、2004.10
6. 溝江 純悦: 悪性グリオーマに対する重粒子線治療、第22回日本脳腫瘍学会、松島、2004.10
7. Junetsu Mizoe: Carbon Ion Radiotherapy for Head and Neck Cancer, 第6回アジア口腔顎顔面外科学会/第49回日本口腔外科学会総会、千葉市、2004.10
8. Hirohiko Tsujii: Advanced Heavy Ion Radiotherapy for Digestive Organ Cancers, 第19回国際消化器外科会議、横浜市、2004.12
9. Hirohiko Tsujii: Hypofractionated carbon-ion radiotherapy for prostate cancer, 第18回国際がん研究シンポジウム 前立腺がんをめぐる課題と挑戦、東京、2005.01
10. 辻井 博彦: 粒子線治療の現状と将来、第14回茨城がん学会、水戸市、2005.01

[講義・講演]

1. 辻井 博彦: 重イオン治療の最近の動向、原子力システム研究懇話会定例懇談会、東京、2004.04
2. 辻 比呂志: 前立腺がんの重粒子治療、施設一般公開、千葉市、2004.04
3. 鎌田 正: 炭素イオン線治療の現状、粒子線専門家検討会、名古屋市、2004.04
4. 辻井 博彦: 粒子線治療の臨床、21世紀COE「バイオナノテクノロジー基盤未来医工学」シンポジウム、仙

台市、2004.05

5. 馬場 雅行: I 期非小細胞肺癌に対する重粒子（炭素イオン）線治療、第10回日本呼吸器外科セミナー、横浜市、2004.05
6. 大野 達也: 放射線治療の基礎、第36回～40回 放射線看護課程（全5回）、千葉市、2004.05
7. 鎌田 正: 重粒子線（炭素イオン線）治療、第14回がん臨床研究フォーラム、東京都、2004.06
8. 吉川 京燦: 機能画像と解剖学的画像の融合: PET-CTの有効性と今後の展望、第35回 栃木県癌治療懇話会、宇都宮市、2004.06
9. 辻 比呂志: 炭素イオン線による前立腺がん治療、第8回兵庫粒子線治療研究会、神戸市、2004.06
10. 吉川 京燦: 機能画像と解剖学的画像の融合、平成16年度国公立病院医療技術関係職員研修、東京、2004.06
11. Tadashi Kamada: The Potential Benefit of Particle Beam Therapy in Cancer Management, IAEA/RCA Regional Training Course on Clinical Quality Assurance of Brachytherapy for Predominant Cancers in Asia, 千葉市、2004.07
12. 辻井 博彦: H I M A C の臨床成果、H I M A C 10周年記念講演会、東京、2004.07
13. 山田 滋: 直腸癌局所再発の重粒子線治療、第3回直腸癌局所再発治療研究会学術講演会、大阪市、2004.07
14. 馬場 雅行: 局限性肺癌に対する重粒子（炭素イオン）線治療、第43回日本肺癌学会東北支部会、第30回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会合同支部会、仙台市、2004.07
15. 辻井 博彦: 切らずに治すがん治療: 重粒子線治療、平成16年度九州大学医学部保健学科公開講座『健康を保つために』、福岡市、2004.07
16. 吉川 京燦: PET/CT、PETサマーセミナー 2004 IN 東京、東京、2004.08
17. 辻井 博彦: 炭素線治療の現状と未来、からだ博「進化するがん治療」セミナー、東京、2004.08
18. 馬場 雅行: XX、第29回細胞診セミナー、東京都、2004.08
19. 吉川 京燦: PET-CT装置 基礎と臨床、第4回京都機能画像談話会、京都市、2004.08
20. 大野 達也: 放射線医療への応用（放射線の基礎および人体影響含む）、平成16年度文部科学省委託事業「放射線障害防止などに関する知識の普及活動」（2回）、千葉市、2004.08
21. 吉川 京燦: PET-CTの現状と将来展望、放射線利用研究、東京、2004.08
22. 馬場 雅行: 肺がんを切らずに治す: 重粒子（炭素イオン）線治療、大隅地区四医師会学術講演会、鹿屋市、2004.09
23. 溝江 純悦: 頭頸部腫瘍に対する炭素イオン線治療、第11回北関東頭頸部腫瘍研究会、さいたま市、2004.10
24. 辻 比呂志: 前立腺がんに対する重粒子線治療、公開市民講座、千葉市、2004.11
25. 加藤 博敏: 肝がんに対する重粒子線治療、重粒子線がん治療10周年記念 公開市民講座、千葉、2004.11
26. 馬場 雅行: 肺がんに対する重粒子線治療、重粒子線がん治療10周年記念 公開市民講座、千葉、2004.11
27. 大野 達也: 放射線と健康とガン治療、湘南さざえの会、藤沢市、2004.11
28. 馬場 雅行: 外科領域における重粒子（炭素イオン）線治療、聖マリアンヌ医科大学外科GRAND ROUND、川崎市、2004.11
29. 馬場 雅行: 肺がんをきらずに治す- 重粒子（炭素イオン）線治療、第23回もちより検討会、東京都、2004.11
30. 吉川 京燦: PET-CT装置の現状と展望、第44回日本核医学会総会、京都市、2004.11
31. 大野 達也: 重粒子線治療、第34回多地点合同メディカルカンファレンス、千葉市、2004.11
32. 辻井 博彦: 線量集中照射法の歴史と展望、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
33. 鎌田 正: 重粒子線治療のプロトコールに関する紹介、名古屋大学、名古屋市、2004.11
34. Hirohiko Tsujii: Current status and potentials of carbon ion therapy, 重粒子線セミナー, 名古屋市、2004.12
35. 馬場 雅行: 肺がんに対する重粒子（炭素イオン）線治療、千葉労災病院胸部疾患セミナー、市原市、2004.12
36. 吉川 京燦: PETによるがんの診断、第1回医用原子力技術研究振興財団 講演会、東京都、2004.12
37. 辻井 博彦: 炭素線がん治療- 放医研の現状と進展について -, 第1回医用原子力技術研究振興財団講演会
原子力（放射線）利用技術の医療への貢献- 期待される次世代がん診断・治療法 -, 東京都、2004.12
38. 加藤 真吾: 子宮癌の重粒子線治療、第5回岐阜婦人科癌化学療法研究会、岐阜市、2004.12
39. 辻 比呂志: 前立腺癌に対する重粒子線治療、富山県泌尿器科木曜会、富山市、2004.12
40. 馬場 雅行: 肺がんを切らずに治す- 重粒子（炭素イオン）線治療 -, 平成16年度第1回肺がん検診講習会、

北九州市、2004.12

41. Junetsu Mizoe: Carbon ion radiotherapy for skull base tumor, 奇美醫院講演会, 台南, 2005.01
42. 辻 比呂志: 前立腺癌の放射線治療－粒子線治療の現況、九州基本臨床泌尿器科（九州FCU）研究会、福岡市、2005.01
43. 鎌田 正: 骨軟部肉腫の重粒子線治療、第6回多摩骨軟部腫瘍研究会、三鷹市、2005.01
44. 宮本 忠昭: 「重粒子線治療の現況」－肺癌を中心として－、銚子市医師会講演会（千葉県委託研修会）、銚子市、2005.01
45. 辻井 博彦: 癌の重粒子線治療、文部科学省21世紀COEプログラム「消化器扁平上皮癌の最先端多戦略的治療拠点形成」遺伝子治療と重粒子線治療の遺伝子解析に基づくテーラーメイド化第2回シンポジウム、千葉市、2005.01
46. 溝江 純悦: 重粒子線がん治療・頭頸部がんへの取り組み、放射線医学総合研究所 一般講演会、東京都、2005.01
47. 大野 達也: 切らずに治すガン治療、原子力振興財団講演会、北海道長沼町、2005.02
48. 吉川 京燦: 放射線診断と治療、川鉄千葉病院看護専門学校講義、千葉市、2005.02
49. 宮本 忠昭: 肺癌に対する重粒子（炭素イオン）線治療、第12回日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医大会、千葉市、2005.02
50. 吉川 京燦: PET診療の最新動向について、第55回千葉県放射線技師会学術大会、九十九里町、2005.02
51. 馬場 雅行: 肺がんの重粒子（炭素イオン）線治療、船橋医師会内科医会学術講演会、船橋市、2005.03
52. 鎌田 正: 重粒子線治療一切除非適応骨・軟部腫瘍への挑戦、第2回秋田県骨軟部腫瘍セミナー、秋田市、2005.03
53. 吉川 京燦: 重粒子線がん治療における画像診断の役割、第8回独立行政法人放射線医学総合研究所公開講座、千葉市、2005.03
54. 辻井 博彦: 最近の放射線腫瘍学、第4学年 臨床医学特論Ⅰ、札幌、2005.03
55. 溝江 純悦: 頭頸部腫瘍における今後の診断・治療の方向性について、第5回 頭頸部腫瘍懇話会、大阪市、2005.03
56. 大野 達也: 重粒子線がん治療・子宮頸癌への取り組み、第8回 放射線医学総合研究所 公開講座、千葉市、2005.03
57. 加藤 博敏: 肺細胞癌 造影三次元超音波による血管侵襲の精密診断と重粒子線治療成績、水戸腹部超音波診断研究会学術講演会、水戸、2004.05
58. 加藤 真吾: 放射線治療について、群馬大学医学部放射線医学講座、前橋市、2004.09

(2) 放射線感受性遺伝子研究

放射線感受性遺伝子研究

[原著論文]

1. Yoshifumi Matsui, Takehide Asano*, Takashi Kanmochi*, Mayumi Iwakawa, Takashi Imai, Takenori Ochiai*: Effects of carbon-ion beams on human pancreatic cancer cell lines that differ in genetic status., American Journal of Clinical Oncology, 27, 24-28, 2004
2. Bai Jie*, Hajime Nakamura*, Shugo Ueda *, Yong-Won Kwon*, Toru Tanaka *, Sadayuki Ban, Junji Yodoi*: Proteasome-dependent Degradation of Cyclin D1 in 1-Methyl-4-phenylpyridinium Ion (MPP+)-induced Cell Cycle Arrest, Journal of Biological Chemistry, 279(37), 38710-38714, 2004
3. Mayumi Iwakawa, Shuhei Noda, Toshie Oota, Chisa Kitazawa, Hiroko Tanaka, Atsushi Tsuji, Atsuko Ishikawa, Takashi Imai: Strain dependent differences in a histological study of CD44 and collagen fibers with expression analysis of inflammatory response related genes in irradiated murine lung., Journal of Radiation Research, 45(3), 423-433, 2004
4. Toshie Oota, Mayumi Iwakawa, Chisa Kitazawa, Shuhei Noda, Minfu Yang*, Miyako Gotou, Hiroko Tanaka, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Fractionated irradiation augments inter-strain variation of skin reactions among three strains of mice., Journal of Radiation Research, 45(4), 515-519, 2004

5. Sadayuki Ban, Chika Konomi, Mayumi Iwakawa, Shigeru Yamada, Tatsuya Ohno, Hiroshi Tsuji, Shhei Noda, Yoshifumi Matsui, Yoshinobu Harada, John B. Cologne, Takashi Imai: Radiosensitivity of peripheral blood lymphocytes obtained from patients with cancers of the breast, head & neck or cervix as determined with a micronucleus assay., Journal of Radiation Research, 45(4), 535-541, 2004
6. Yoshifumi Matsui, Miyako Gotou, Mayumi Iwakawa, Takehide Asano*, Takashi Kanmochi*, Takashi Imai, Takenori Ochiai*: Modified radiosensitivity of pancreatic cancer xenografts by farnesyl protein transferase inhibitor and MEK inhibitor., Oncology Reports, 10, 1525-1528, 2003

[プロシーディング]

1. Sadayuki Ban, Ryuichi Okayasu, Masashi Sagara, Yuichi Michikawa, Atsushi Umetsu, Akio Sakurai, Ken-ichi Ishikawa, Atsushi Okabe, Yutaka Shimada*, Jouji Inazawa*, Takashi Imai: A deficiency in the phosphorylation of DNA-PKcs in a radiosensitive human ESCC cell line, Proceedings of the Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, 62-66, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 古野 亜紀、三枝 公美子、大塚 好美、野島 久美恵、今井 高志: ヒト培養細胞を用いた重粒子線照射における遺伝子発現変化の検討、放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書、139-140、2004

[総説]

1. 今井 高志: オーダーメイド放射線治療への第一歩—放射線感受性遺伝子を利用して有害反応の発症を避ける、化学と生物、42(9)、614-617、2004

[特許登録]

1. 今井 高志、原田 良信、岩川 眞由美: 放射線治療における副作用発症を予測する遺伝子マーカー、2003

[データベースへのデータ登録]

1. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for exonuclease homolog RAD1, partial ads.,AB183822 2004
2. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for exonuclease homolog RAD1, partial ads.,AB183821 2004
3. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat CNBP gene (F344), promoter region (AB189958), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
4. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat CNBP gene (LEC), promoter region (AB189959), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
5. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat GP9 gene (F344), promoter region (AB189954), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
6. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat GP9 gene (LEC), promoter region (AB189955), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
7. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat GPR73 gene (F344), promoter region (AB189956), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
8. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: Rat GPR73 gene (LEC), promoter region (AB189957), in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004

[口頭発表]

1. 田中 裕子、岩川 眞由美、野田 秀平、石川 敦子、山田 滋、川上 義弘、山本 尚人、山崎 秀哉、原田 良信、今井 高志: 乳癌における照射後有害事象発症に関わる因子、第63回日本医学放射線学会総会、横浜市、2004.04

2. 今井 高志、岩川 眞由美、原田 良信、野田 秀平、菅 智、山田 滋、辻 比呂志、大野 達也、山本 尚人、山崎 秀哉: 有害事象発症リスクの遺伝的解析、第63回日本医学放射線学会総会、横浜市、2004.04
3. Sadayuki Ban, Ryuichi Okayasu, Masashi Sagara, Yuichi Michikawa, Atsushi Umetsu, Akio Sakurai, Ken-ichi Ishikawa, Atsushi Okabe, Yutaka Shimada, Jouji Inazawa, Takashi Imai: A deficiency in the phosphorylation of DNA-PKcs in a radiosensitive human ESCC cell line, The 5th Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, Chiba, 2004.06
4. 今井 高志: 正常組織障害における放射線感受性遺伝子研究－遺伝子多型からのアプローチ－、第34回放射線による制癌シンポジウム－基礎と臨床との対話－、京都、2004.07
5. 岩田 賢、岩川 眞由美、野田 秀平、太田 敏江、渋谷 均*、今井 高志: 照射後の腸管アポトーシス頻度を指標とした放射線感受性遺伝子ローカスのマッピング、第43回医学放射線学会生物部会学術大会、京都、2004.07
6. 相良 雅史、野田 秀平、原田 良信、岩川 眞由美、山田 滋、山本 尚人、今井 高志: 乳癌患者における放射線治療後の皮膚障害発症に関連した遺伝子マーカーの検索、第63回日本癌学会学術総会、福岡、2004.09
7. Yuichi Michikawa, Tomo Suga, Masakazu Kouda, Yoshimi Ootsuka, Hideyuki Suzuki, Kumiko Saegusa, Aki Furuno, Ken-ichi Ishikawa, Atsuko Ishikawa, Seiko Kawai, Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Syuuhei Noda, Mayumi Iwakawa, Takashi Imai: Variation of GT-repeat numbers associated with haplotype structure of human DNA ligase I locus, ASHG Meeting 2004, トロント, 2004.10
8. Takashi Imai, Mayumi Iwakawa: Search for genetic polymorphisms that associate with radiation-induced normal tissue injury on cancer patients, IAEA Technical Meeting・ESTRO23, アムステルダム, 2004.10
9. 原田 良信: 化学変異原を用いた新規ミュータントラット系統作製の試み、第21回日本疾患モデル学会総会、京都、2004.11
10. 今井 高志: 遺伝子発現から放射線感受性を予測する、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
11. 古野 亜紀、三枝 公美子、伴 貞幸、川井 聖子、大塚 好美、野島 久美恵、今井 高志: ヒト培養細胞における重粒子線照射による遺伝子発現変化、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
12. 岩川 眞由美、野田 秀平、太田 敏江、後藤 美也子、石川 顕一、菅 智、大塚 好美、今井 高志: マウスモデルを用いた放射線感受性遺伝子の探索、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
13. 今井 高志: 遺伝子多型マーカーを用いた放射線治療後有害反応予測法、放射線安全研究センターシンポジウム、千葉、2004.12

[ポスター発表]

1. 三枝 公美子、古野 亜紀、野島 久美恵、今井 高志: 正常ヒト線維芽細胞を用いた炭素イオン線における遺伝子発現変化の検討、第63回日本癌学会学術総会、福岡、2004.09
2. 伴 貞幸、道川 祐市、石川 顕一、相良 雅史、島田 裕*、稲澤 譲治*、今井 高志: 放射線高感受性を示すヒトESCC由来培養細胞におけるATM蛋白質発現の減少とDNA-PKcs蛋白質のリン酸化不全、第63回日本癌学会学術総会、福岡、2004.09
3. Mayumi Iwakawa, Nobuhiko Takai, Miyako Gotou, Koichi Ando, Takashi Imai: Strain-dependent differences in locomotor activity after local brain irradiation with 30 GyE of carbon ions, ESTRO23, アムステルダム, 2004.10
4. 野田 秀平、岩川 眞由美、大野 達也、加藤 真吾、江澤 英史、後藤 美也子、太田 敏江、石川 顕一、原田 良信、今井 高志: 子宮頸癌放射線治療による生体内での遺伝子発現変化の網羅的解析、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
5. 伴 貞幸、今井 高志: 放射線感受性関連遺伝子探索のための、培養されたヒト癌細胞54株の放射線感受性を指標とした分類、第27回日本分子生物学会、神戸、2004.12
6. 石川 顕一、伴 貞幸、三枝 公美子、川井 聖子、石川 敦子、嶋田 裕*、稲澤 譲治*、今井 高志: 放射線高感受性を示す in vitro 脱分化様細胞の放射線応答遺伝子解析、第27回日本分子生物学会、神戸、2004.12

[講義・講演]

1. Yuichi Michikawa: Search for genetic polymorphisms that associate with radiation-induced normal tissue injury on cancer patients, IAEA トレーニングコース, 千葉, 2004.07
2. 岩川 眞由美: RadGenomics Project ～放射線治療における personalized medicine をめざして～, 第41回放射線影響懇話会、福岡、2004.07
3. 今井 高志: 正常組織障害における放射線感受性遺伝子研究、講演会「正常組織障害における放射線感受性遺伝子研究」、徳島市、2004.08

(3) 放射線人体影響研究

宇宙放射線による生体影響と防護に関する研究

[原著論文]

1. Tom K Hei*, Rudranath Persaud*, Hongning Zhou*, Masao Suzuki: Genotoxicity in the eyes of bystander cells, Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis : A Section of Mutation Research, 568, 111-120, 2004
2. Maki Okada, Shiori Saitou, Ryuichi Okayasu: Facilitated detection of chromosome break and repair at low levels of ionizing radiation by addition of wortmannin to G1-type PCC fusion incubation, Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis : A Section of Mutation Research, 562, 11-17, 2004
3. 安田 仲宏、内堀 幸夫、北村 尚、藤高 和信: 国際宇宙放射線モニタ比較実験と新しい固体飛跡検出法の開発、放射線、31(2)、119-128、2005
4. Satoshi Kodaira, Nobuyuki Hasebe*, Atsushi Kitagawa, Hisashi Kitamura, Shinji Satou, Yukio Uchihori, Nakahiro Yasuda: Mass Resolution for Iron-Isotopes in CR-39 Track Detector., Japanese Journal of Applied Physics, 43(9A), 6358-6363, 2004
5. 保田 浩志、藤高 和信、高木 俊治*、岩井 敏*: 航空機乗務員の被ばく管理に関する考察、保健物理、39(4)、345-351、2005
6. 福田 俊、飯田 治三、弥吉 直子: ビーグル犬の脛骨近位骨幹端の骨密度、断面積および骨強度指数の年齢変化、日本骨形態計測学会雑誌、14、23-30、2004
7. Masashi Takada, Ichiro Awaya*, Satoshi Iwai*, Mitsuo Iwaoka*, Makio Masuda, Takuya Kimura, Shunji Takagi*, Osamu Sato*, Takashi Nakamura, Kazunobu Fujitaka: Progress report on the phoswich neutron detector to measure high-energetic neutron spectra onboard an aircraft and a spacecraft, Journal of Nuclear Science and Technology, supplement4, 399-402, 2004
8. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida: Age-Related Changes in Bone Mineral Density, Cross-Sectional Area and the Strength of Long Bones in the Hind Limbs and First Lumbar Vertebra in Female Wister Rats, Journal of Veterinary Medical Science, 66(7), 755-760, 2004
9. Kenji Shinozaki*, Masahiro Teshima*, Yukio Uchihori, et.al: AGASA Results, Nuclear Physics B - Proceedings Supplements, 136, 18-27, 2004
10. Masashi Takada, Hisashi Kitamura, Tatsumi Koi, Takashi Nakamura, Kazunobu Fujitaka: Measured proton sensitivities of bubble detectors, Radiation Protection Dosimetry, 111(2), 181-189, 2004
11. Masao Suzuki, Hongning Zhou*, Charles R Geard*, Tom K Hei*: Effect of medium on chromatin damage in bystander mammalian cells, Radiation Research, 162, 0264-0269, 2004
12. Chizuru Tsuruoka, Masao Suzuki, Tatsuki Kanai, Kazunobu Fujitaka: LET and ion-species dependence for cell killing in normal human skin fibroblasts., Radiation Research, 163, 494-500, 2005
13. Kazunobu Fujitaka, Masaharu Okano, Yukio Uchihori, Hisashi Kitamura: Cosmic radiation at aircraft altitudes calculated by CARI-6 and its comparison with measurements, The Natural Radiation Environment VII : Seventh International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-VII) Rhodes, Greece, 20-24 May 2002(Radioactivity in the Environment ; Vol. 7), 858-862, 2005

[プロシーディング]

1. Masao Suzuki, Hongning Zhou*, Tom K Hei*, Chizuru Tsuruoka, Kazunobu Fujitaka: Effects of irradiated medium on chromatid aberrations in mammalian cells using double mylar dishes., Biological Sciences in Space, 18(3), 110-111, 2004
2. Chizuru Tsuruoka, Masao Suzuki, Kazunobu Fujitaka: LET and Ion-species Dependence for Mutation Induction and Mutation Spectrum on hprt Locus in Normal Human Fibroblasts., Biological Sciences in Space, 18(3), 188-189, 2004
3. Kumie Nojima, Taeko Nakadai, Yukio Kouno, Marcelo E. Vazquez*, Nakahiro Yasuda, Shunji Nagaoka*: Effects of Heavy Ion to the Primary Culture of Mouse Brain Cells, Biological Sciences in Space, 18, 114-115, 2004
4. Michiko Takami, Masatoshi Ohta*, Hiroshi Yasuda: Thermoluminescence Mechanism on SiO₂ Phosphor, High Levels of Natural Radiation and Radon Areas : Radiation Does and Health Effects : Proceedings of the 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, held in Osaka, Japan between 6 and 10 September 2004(International Congress Series ; no.1276), 424-425, 2005
5. Masao Suzuki, Maki Okada, Atsushi Okabe, Shiori Saitou, Yukio Uchihori: Exploring the biological effects induced by low levels of ionizing radiation., The Fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 36-41, 2005

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 鈴木 雅雄: 低線量放射線照射による生物影響- 染色体損傷における粒子線誘発バイスタンダー効果の分子メカニズムの実験的検証-, 放医研NEWS、96、1-2、2004
2. 保田 浩志: 宇宙で被ばくする放射線の量、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、21-32、2004

[総説]

1. Masao Suzuki, Chizuru Tsuruoka: Heavy charged particles produce a bystander effect via cell-cell junctions, Biological Sciences in Space, 18(4), 241-246, 2005
2. 鈴木 雅雄: 粒子放射線誘発バイスタンダー効果の放射線治療への応用の可能性、臨床放射線、49(7)、939-941、2004
3. Satoshi Fukuda: Impacts of Radionuclide Contamination on Human Environmental Toxicology and Human health In the Encyclopedia of Life Support System, UNESCO Encyclopedia of Life Support Systems, 000, 2004
4. 高田 真志: 宇宙ステーションで中性子を計測する、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、112-122、2004
5. 内堀 幸夫: 航空機搭乗時の被ばく線量、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、138-148、2004
6. 保田 浩志: 宇宙で被ばくする放射線の量、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、21-32、2004
7. 福田 俊: 微小重力の問題は解決できるか—骨量減少とその予防法、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、42-52、2004
8. 野島 久美恵: 地上での宇宙放射線研究、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、75-84、2004
9. 岡安 隆一: 宇宙放射線による遺伝的影響は?、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、85-92、2004
10. 鈴木 雅雄: マイクロビームを利用した研究、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、93-99、2004

[編集・監修]

1. 藤高 和信、福田 俊、保田 浩志: 宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、000、2004

【口頭発表】

1. 福田 俊: 微小重力の問題は解決できるか、第3回放射線安全研究センターシンポジウム「宇宙からヒトを眺めて」、千葉市、2003.12
2. 鈴木 雅雄: 細胞間情報伝達を介した粒子放射線バイスタンダー効果の癌治療応用の可能性、第6回癌治療増感研究シンポジウム、奈良市、2004.02
3. 澤村 晃子、安田 伸宏、その他: 固体飛跡検出器と過熱液滴型検出器の粒子検出しきい値の比較、第19回固体飛跡検出器研究会、東大阪、2004.03
4. Takamitsu Kato*, Ryuichi Okayasu, Hideko Nagasawa*, Joel S. Bedford*, et.al: Comparative Effects of various Radiosensitive Mutant and Wild-type CHO cells., 51st Annual Meeting of the Radiation Research Society, St.Louis, 2004.04
5. Ryuichi Okayasu, Hideko Nagasawa*, Takamitsu Kato*, Joel S. Bedford*, et.al: Induction of Sister chromatid Exchange by Cigarette Smoke Condensate (CSC) in DNA repair-deficient Chinese Hamster Ovary cells., 51st Annual Meeting of the Radiation Research Society, St.Louis, 2004.04
6. 内堀 幸夫、藤高 和信、野島 久美恵、北村 尚、高田 真志、安田 伸宏、岡野 眞治*: 2003年10-11月の太陽フレア時の航空機内線量測定結果、第38回研究発表会、神戸市、2004.04
7. 高見 実智己、太田 雅壽*: シリカ熱蛍光体における発光機構の解明、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸、2004.04
8. 藤高 和信、内堀 幸夫、北村 尚、野島 久美恵、高田 真志、安田 伸宏: 太陽フレアに伴って見られる航空機被ばくの線量変化、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸、2004.04
9. Masashi Takada: High-energetic neutron spectrometer onboard aircraft and spacecraft, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, マドリッド, 2004.05
10. Kumie Nojima, Atsushi Mizota*, Nobuyuki Miyahara, Akihiro Kawano, et.al: accelerated ion irradiation induced retinal response, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, ニューヨーク, 2004.05
11. Hisashi Kitamura, Syoji Torii*, Tadahisa Tamura*, Takamasa Yamagami*, et.al: High Energy Electron Observation by Polar Patrol Balloon Flight in Antarctica, International Symposium on Space Technology and Science, 宮崎県宮崎市, 2004.05
12. 藤高 和信: 宇宙環境が生存圏に及ぼす影響、地球惑星科学関連学会2004年合同大会、幕張、2004.05
13. 野中 希一*、青木 和弘*、福田 俊、吉田 高志*、飯田 治三、大谷 啓一*: カニクイザル脛骨骨幹皮質骨における局所的な骨密度値の相違は骨リモデリング活性と力学的特性のバランスの差を反映している、第24回日本骨形態計測学会、2004.06
14. Hisashi Kitamura: Energy spectrum of cosmic-ray electrons in 10 -1000 GeV observed with the PPB-BETS over Antarctica, 35th COSPAR SCIENTIFIC ASSEMBLY, パリ, 2004.07
15. Kumie Nojima, Marcelo E. Vazquez*, Ryuichi Okayasu: Effects of Low Dose Particle Radiation to Mouse Neonatal Neurons in Culture, 35th COSPAR Scientific Assembly 2004, パリ, 2004.07
16. Kazunobu Fujitaka, Yukio Uchihori, Hisashi Kitamura, Kumie Nojima, Masashi Takada, Nakahiro Yasuda, Masaharu Okano: Dose Effect of Cosmic Rays in Aircraft at SPE in Fall of 2003, 35th Scientific Assembly, Paris, 2004.07
17. Yukio Uchihori, Kazunobu Fujitaka, Nakahiro Yasuda, Eric Benton*: Results from ICCHIBAN-3 and -4 Intercomparison Experiments for Space Radiation Instruments, 35th Scientific Assembly, Paris, 2004.07
18. 保田 浩志: 放射線防護の観点に基づく日本発着国際航空便における搭乗制限に関する考察、京都大学環境衛生工学会第26回シンポジウム、京都、2004.07
19. Nakahiro Yasuda, Mieko Kurano, Dairo Syu, et.al: Development of high speed imaging microscope and new software for track detection, IReS seminar, ストラスブール, 2004.08
20. Nakahiro Yasuda, Tomoya Yamauchi, Hiroko Tawara*, et.al: Dose distribution of carbon ions in air assessed using the imaging plates and the ionization chamber, IReS seminar, ストラスブール, 2004.08
21. 福田 俊、飯田 治三: ラットの骨に対する後肢不動性処置と重粒子線照射の相乗効果、第22回日本骨代謝学会学術集会、2004.08
22. Kazunobu Fujitaka: High level doses brought by cosmic rays, 6th International Conference on High Levels of

Natural Radiation and Radon Areas, 大阪市, 2004.09

23. Yukio Uchihori, Hisashi Kitamura, Kazunobu Fujitaka, Nakahiro Yasuda, Eric Benton*: Comparison of results from the ICCHIBAN-3 experiment and current status of the ICCHIBAN-5 Experiment, 9th WRMISS Workshop, Vienna, 2004.09
24. Nakahiro Yasuda, Yukio Uchihori, Kazunobu Fujitaka, et.al: Intercomparison of passive radiation monitors in Russian segment of ISS (Space Intercomparison/BRADOS), 9th Workshop on Radiation Monitoring for the International Space Station, ウィーン, 2004.09
25. 野島 久美恵、中台 妙子、河野 幸雄、安田 伸宏、Vazquez Marcelo E. *: 重粒子線照射による中枢神経系培養細胞への影響、宇宙生物科学会第18回大会、豊明市、2004.09
26. 鶴岡 千鶴、鈴木 雅雄、藤高 和信: ヒト正常細胞の突然変異誘発における重粒子線の核種及びエネルギー依存性、日本宇宙生物科学会18回大会、豊明市、2004.09
27. 鈴木 雅雄、ツォウ ホンイン*、ヘイ トム*、鶴岡 千鶴、藤高 和信: ヘリウムイオンを照射された細胞/メディウムを介したバースタンド効果、日本宇宙生物科学会第18回大会、豊明市、2004.09
28. 北村 尚、その他: PPB-BETSによる高エネルギー電子の観測と解析報告、日本物理学会 2004年秋季大会、高知市、2004.09
29. 金原 進: ハドロン多体系における自己相互作用 5、日本物理学会2004年秋季大会、高知市、2004.09
30. 保田 浩志、藤高 和信: 成田発着国際航空路線を対象とした乗務員の被ばく管理に関する考察、第50回日本宇宙航空環境医学会総会、東京都、2004.11
31. 保田 浩志、藤高 和信: 宇宙環境の線量レベル、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
32. 鈴木 雅雄、鶴岡 千鶴、内堀 幸夫、安田 伸宏、藤高 和信: 高LET粒子放射線低密度照射前処理によってそれに引き続くX線誘発突然変異の増強とバースタンド効果の関連性、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
33. 野島 久美恵、その他: 地上で得られている知見、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
34. 安田 伸宏、蔵野 美恵子、宗 大路、その他: 固体飛跡検出器を用いた超重核探索実験とその測定技術、STE研究集会および太陽圏シンポジウム、名古屋、2005.01
35. 鶴岡 千鶴、鈴木 雅雄: 生物効果のLET・加速核種依存性、日本原子力研究所先端の基礎研究部門放射線DNA損傷グループとの合同セミナー、茨城県那珂郡東海村、2005.01
36. 鈴木 雅雄、鶴岡 千鶴: 重粒子線低線量/低密度照射の生物影響、日本原子力研究所先端の基礎研究部門放射線DNA損傷グループとの合同セミナー、茨城県那珂郡東海村、2005.01
37. 安田 伸宏、内堀 幸夫、北村 尚、藤高 和信、岩淵 真也: 国際宇宙ステーション・ロシアモジュールにおける積算型放射線検出器の国際比較実験、固体飛跡検出器研究会、東大阪市、2005.02
38. 野島 久美恵、辻井 博彦: 重粒子線治療と癌化学療法併用は必要か?、第7回癌治療増感研究シンポジウム、奈良市、2005.02
39. 保田 浩志: 宇宙放射線研究、日本原子力学会2005年春の年会、平塚市、2005.03

[ポスター発表]

1. 保田 浩志、藤高 和信、その他: 日本発着国際航空路線における搭乗回数制限の要否に関する保健物理学的考察、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸、2004.04
2. Kazunobu Fujitaka, Masashi Takada, Yukio Uchihori: Five years experience measuring cosmic ray doses in airplanes by a pocket dosimeter, 11th International Congress of the International Radiation Protection, マドリッド, 2004.05
3. Kumie Nojima, Marcelo E. Vazquez*, Ryuichi Okayasu, Shunji Nagaoka*, et.al: EFFECTS OF LOW DOSE PARTICLE RADIATION TO MOUSE NEONATAL NEURONS, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, ニューヨーク, 2004.05
4. Kumie Nojima, Okio Hino*, et.al: HZE RADIATION EFFECT FOR HEREDITARY RETINAL CARCINOMAS, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, ニューヨーク, 2004.05
5. Yukio Uchihori, Eric Benton*, Kazunobu Fujitaka, Nakahiro Yasuda, Hisashi Kitamura, et.al: ICCHIBAN Intercomparison Program for Space Radiation Instruments at HIMAC, LLUMC AND NSRL, 3rd International

Workshop on Space Radiation Research, Port Jefferson, New York, 2004.05

6. Masao Suzuki, Chizuru Tsuruoka, Yukio Uchihori, Satoru Ebisawa, Hiroshi Yasuda, Kazunobu Fujitaka: VERY LOW-DOSE RATE IRRADIATION OF LOW-DENSITY CHARGED PARTICLES MAY INDUCE GENOMIC INSTABILITY OF MUTATION IN NORMAL HUMAN FIBROBLASTS., 3rd International Workshop on Space Radiation Research & 15th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop, New York, 2004.05
7. Nakahiro Yasuda, Yukio Uchihori, Hisashi Kitamura, Kazunobu Fujitaka, Eric Benton*: The InterComparison of Cosmic rays with Heavy Ion Beams at NIRS (ICCHIBAN) project, 14th International Conference on Solid State Dosimetry, NewHaven, 2004.06
8. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida: Age-related Changes of Bone Mineral Density and Osteonal Activity in Cortical Bone of Long Bone Mid-diaphysis in Male Beagle Dogs, 1st Asian Pacific Congress of Bone Morphometry, 高松, 2004.06
9. Kiichi Nonaka*, Kazuhiro Aoki*, Satoshi Fukuda, Takashi Yoshida*, Haruzo Iida, Keiichi Ootani*: Regional difference in cortical bone density of tibial diaphysis reflects differences in osteonal remodeling and mechanical properties in Cynomolgus monkeys, 1st Asian Pacific Congress of Bone Morphometry, 2004.06
10. Hiroshi Yasuda: Space Radiation Dosimetry by Combination of Integrating Dosimeters, 第14回固体線量計測国際会議, コネチカット州ニューヘブーン, 2004.06
11. Nakahiro Yasuda, Mieko Kurano, Dairo Syu, et.al: Development of high speed imaging microscope and new software for track detection, International conference on nuclear tracks in solids, バルセロナ, 2004.08
12. Nakahiro Yasuda, Tomoya Yamauchi, Hiroko Tawara*, et.al: Dose distribution of carbon ions in air assessed using the imaging plates and the ionization chamber, International conference on nuclear tracks in solids, バルセロナ, 2004.08
13. Nakahiro Yasuda, Masashi Takada, et.al: Evaluation of track formation sensitivity and surface roughness for newly developed CR-39, International conference on nuclear tracks in solids, バルセロナ, 2004.08
14. Masao Suzuki, Chizuru Tsuruoka, Nakahiro Yasuda, Kenichi Matsumoto, Kazunobu Fujitaka: Bystander cellular effects in normal human fibroblasts irradiated with low-density carbon ions., 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 大阪, 2004.09
15. 保田 浩志、藤高 和信: 国際航空便における搭乗制限に関する一考察、6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas、大阪市、2004.09
16. Michiko Takami, Masatoshi Ohta*, Hiroshi Yasuda: Thermoluminescence Mechanism on SiO₂ Phosphor, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 大阪, 2004.09
17. 中台 妙子、野島 久美恵、小林 育夫*、佐藤 佳誉子*、安田 伸宏、樋野 興夫*: 宇宙放射線の発がんへの影響、宇宙生物科学会第18回大会、豊明市、2004.09
18. 高見 実智己、保田 浩志、白石 久二雄: 生体適合性物質のESR特性とESR線量計としての応用可能性、第43回 電子スピンスイエンズ学会年会、東京、2004.11
19. 鶴岡 千鶴、鈴木 雅雄、藤高 和信: ヒト正常細胞の突然変異誘発における重粒子線の核種及びエネルギー依存性、第47回日本放射線影響学会、長崎市、2004.11
20. 岡田 真希、岡安 隆一: 高LETと低LET放射線によるDNA DSBの修復、生存率の比較、日本放射線影響学会 第47回大会、長崎市、2004.11
21. 岡部 篤史、岡安 隆一、高倉 かほる*: X線と高LET重粒子線によるヒト培養細胞内におけるリン酸化DNA-PKcsフォーカス形成の比較、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
22. 保田 浩志、高見 実智己、その他: ガンマ照射により生じるガラス線量計の着色について、日本放射線安全管理学会 第3回学術大会、札幌市、2004.12
23. 高見 実智己、保田 浩志、白石 久二雄: 生体適合性物質のESR特性とESR線量計としての応用可能性、日本セラミックス協会2005年年会、岡山、2005.03

[招待発表]

1. Ryuichi Okayasu, Maki Okada, Atsushi Okabe, Shiori Saitou, Kaoru Takakura*: Exploring the biological

effects of high LET radiation with a sensitive assay, 3rd international workshop on space radiation research, Port Jefferson, NY, 2004.05

2. 岡安 隆一: 「放射線の生物作用と細胞核・染色体構造」、京都大学原子炉実験所専門研究会、大阪府泉南郡熊取町、2004.08
3. Nakahiro Yasuda: Development of high speed imaging microscope and new software for track detection, Science lecture, 蘭州, 2004.10
4. Nakahiro Yasuda: Evaluation of track formation sensitivity and surface roughness for newly developed CR-39, Science lecture, 蘭州, 2004.10
5. Nakahiro Yasuda: Intercomparison of passive radiation monitors in Russian segment of International Space Station and in HIMAC, Science lecture, 蘭州, 2004.10
6. Nakahiro Yasuda: Track measurement of space particles with CR-39, Science lecture, 蘭州, 2004.10

[講義・講演]

1. 安田 仲宏: 固体飛跡検出器による宇宙放射線計測と地上での較正実験、放射線夏の学校、神奈川県足柄下郡箱根町、2004.08

低線量放射線の生体影響に関する総合的研究

[原著論文]

1. Futoshi Hirai, Shigeatsu Motoori*, Shizuko Kakinuma, Kazuo Tomita*, Hiroko Ito, Hirotoshi Katou, Taketo Yamaguti, Hsiuchuan Yen*, Daret Clair*, Tetsuo Nagano*, Toshihiko Ozawa, Hiromitsu Saisho*, Hideyuki Majima*: Mitochondrial signal lacking manganese superoxide dismutase failed to prevent cell death by reoxygenation of following hypoxia in a human pancreatic cancer cell line, KP4, Antioxidants & Redox Signaling, 6(3), 523-535, 2004
2. Toyoki Maeda*, Yoshiharu Chijiwa*, Hideo Tsuji, Saburo Sakoda*, Kenzaburo Tani*, Tomokazu Suzuki*: Somatic DNA recombination yielding circular DNA and deletion of a genomic region in embryonic brain, Biochemical and Biophysical Research Communications, 319, 1117-1123, 2004
3. Hideo Tsuji, Hiroko Ishii, Takanori Katsube, Hideki Ukai, Shirou Aizawa, Masahiro Doi, Kyoji Hioki*, Toshiaki Ogiu: Involvement of illegitimate V(D)J recombination or microhomology-mediated nonhomologous end-joining in the formation of intragenic deletions of the Notch1 gene in mouse thymic lymphomas, Cancer Research, 64, 8882-8890, 2004
4. Naoko Shiomi, Masahiko Mori, Seiji Kito, Yoshinobu Harada, Kiyoji Tanaka*, Tadahiro Shiomi: Severe growth retardation and short life span of double-mutant mice lacking Xpa and exon 15 of Xpg, DNA Repair, 4, 351-357, 2005
5. Takeshi Yasuda, Kaoru Sugawara*, Yuichiro Simizu*, Sigenori Iwai*, Tadahiro Shiomi, Fumio Hanaoka*: Nucleosomal structure of undamaged DNA regions suppresses the non-specific DNA binding of the XPC complex, DNA Repair, 4, 389-395, 2005
6. Manabu Matsuda*, Tatsuhiko Imaoka, Archie, J. Vomachka*, Gary A. Gudelsky*, Zhaoyuan Hou*, Meenakshi, J. Mistry*, Jason P. Bailey*, Kathryn M. Nieport*, Diego J. Walther*, Michael Bader*, Nelson D. Horseman*: Serotonin regulates mammary gland development via an autocrine-paracrine loop [*M.M. and T.I. contributed equally], Developmental Cell, 6(2), 193-203, 2004
7. Taeko Miyazaki*, Masatake Yamauchi, Mariko Takami*, Jun Kohbara*: Putative ultraviolet-photosensitivity in the retina of one-year-old nibbler *Girella punctata* based on molecular and histological evidences, Fisheries Science, 71, 159-167, 2005
8. Shizuko Kakinuma, Mayumi Nishimura, Ayumi Kubo, Junya Nagai, Yoshiko Amasaki, Hideyuki Majima*, Toshihiko Sado, Yoshiya Shimada: Frequent retention of heterozygosity for point mutations in p53 and Ikaros in N-ethyl-N-nitrosourea-induced mouse thymic lymphomas, Mutation Research, 572(1-2), 132-141, 2005
9. Tatsuhiko Imaoka, Mayumi Nishimura, Ayako Teramoto, Yukiko Nishimura, Masami Ootawara, Harumi Osada,

Shizuko Kakinuma, Akihiko Maekawa*, Yoshiya Shimada: Cooperative induction of rat mammary cancer by radiation and 1-methyl-1-nitrosourea via the oncogenic pathways involving c-Myc activation and H-ras mutation, International Journal of Cancer, 115(2), 187-193, 2005

10. Naoko Shiomi, Seiji Kito, Masaki Oyama*, Tsukasa Matsunaga*, Yoshinobu Harada, Masahito Ikawa*, Masaru Okabe*, Tadahiro Shiomi: Identification of the XPG region that causes the onset of Cockayne syndrome using Xpg mutant mice generated by the cDNA-mediated knock-in method, Molecular and Cellular Biology, 24(9), 3712-3719, 2004
11. Gen Suzuki*, Yoshiya Shimada, Makoto Akashi, Toshiyasu Hirama, et.al: An Association between Oxidative Stress and Radiation-Induced Lymphomagenesis, Radiation Research, 161, 642-647, 2004
12. Takanori Katsube, Shin Togashi*, Naoko Hashimoto*, Toshiaki Ogiu, Hideo Tsuji: Filamentous actin binding ability of cortactin isoforms is responsible for their cell-cell junctional localization in epithelial cells, Archives of Biochemistry and Biophysics, 427(1), 79-90, 2004

[プロシーディング]

1. Shizuko Kakinuma, Ayumi Kubo, Yoshiko Amasaki, Kumie Nojima, Tatsuhiko Imaoka, Mayumi Nishimura, Yoshiya Shimada: Effect of carbon ions on life shortening and tumorigenesis in mice, Biological Sciences in Space, 18(3), 190, 2003
2. Yasushi Ohmachi, Takeshi Hiraoka, Yuka Ishida, Toshiaki Ogiu: Neutron biological effects research at NIRS, Proceedings of the Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, 9-14, 2004
3. 濱野 毅、宮原 信幸、高田 真志、大町 康、今関 等: 放医研低線量影響実験棟及び照射システムの概要、タンデム加速器及びその周辺技術の研究会報告集、第17回、149-152、2004
4. 宮原 信幸、濱野 毅、大町 康、高田 真志、今関 等、荻生 俊昭: NASBEEの中性子照射システム、タンデム加速器及びその周辺技術の研究会報告集、第17回、153-156、2004
5. 大町 康、石田 有香、島田 義也、荻生 俊昭: 放医研における中性子線の生物影響研究の現状、タンデム加速器及びその周辺技術の研究会報告集、第17回、161-165、2004
6. 荻生 俊昭、大町 康、石田 有香、三枝 新、平岡 武、濱野 毅、中田 有紀子、鈴木 雅雄、石原 弘、田中 泉、高田 真志、宮原 信幸: 中性子線の生物影響、宇宙からヒトを眺めて: 宇宙放射線の人体への影響、69-74、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 荻生 俊昭、大町 康、石田 有香、三枝 新、平岡 武、濱野 毅、中田 有紀子、石原 弘、田中 泉、高田 真志、宮原 信幸、伏木 信次: 10MeV中性子線の生体への影響の関する研究、サイクロトロン利用報告書、45-48、2004

[書籍]

1. 大町 康、その他: キャサレット&ドール トキシコロジー : The Basic Science of Poisons、2004
2. 塩見 忠博、佐藤 弘毅*: M期変異株、培養細胞の利用 (生物薬科学実験講座 ; 第6巻 . 細胞の増殖と成長因子 ; 3)、512-521、2005

[総説]

1. 内山 禮子、王 冰、山内 正剛: 放射線の影響を調べる科学研究、助産雑誌、58(11)、26-33、2004
2. 島田 義也、柿沼 志津子、西村 まゆみ、甘崎 佳子、高田 真由美、今岡 達彦、安村 今日子、渡辺 健一: 最近の放射線の爪痕研究、放射線生物研究、39(1)、1-13、2004
3. 渡辺 健一、今岡 達彦、柿沼 志津子、西村 まゆみ、島田 義也: 亜鉛による細胞機能の調節とがん、放射線生物研究、39(1)、48-56、2004
4. 山内 正剛: 放射線の継世代影響－温故知新、放射線生物研究、39(1)、67-79、2004

[解説・紹介記事]

1. 平岡 武、西澤 かな枝、赤羽 恵一、大町 康、荻生 俊昭: ガラス線量計によるガンマセル40の線量測定、医用標準線量、9(2)、1-8、2004
2. 平岡 武、荻生 俊昭、大町 康: d+Be反応による速中性子線に対する人体組織と線量計測関連物質のエネルギー吸収、医用標準線量、9(2)、17-24、2004
3. 平岡 武、荻生 俊昭: 空気を空洞ガスとした対電離箱の感度特性、医用標準線量、9(1)、27-35、2004

[プレス発表・プレス報道]

1. 三枝 新: 放射線の実験結果をDB化、2005

[口頭発表]

1. 荻生 俊昭、西村 まゆみ、石田 有香、大町 康、樋野 興夫*、辻 厚至、須堯 綾、今井 高志、原田 良信: LECラット由来放射線感受性遺伝子導入コンジェニックラット系統の樹立、第14回LECラット研究会大会 (第51回日本実験動物学会総会共催)、長崎市、2004.05
2. 荻生 俊昭、西村 まゆみ、石田 有香、大町 康、樋野 興夫*、辻 厚至、須堯 綾、今井 高志、原田 良信: LECラット由来放射線感受性遺伝子導入コンジェニックラット系統の樹立、第14回LECラット研究会大会 (第51回日本実験動物学会総会共催)、長崎市、2004.05
3. Tadahiro Shiomi: Identification of the XPG region that causes the onset of Cockayne syndrome by using Xpg mutant mice, 2nd UA-Japan DNA repair meeting, Honolulu, 2004.06
4. Shizuko Kakinuma, Yoshiko Amasaki, Mayumi Takada, Ken-ichi Watanabe, Kayoko Yajima, Tatsuhiko Imaoka, Mayumi Nishimura, Yoshiya Shimada: Carcinogenic effects of ionizing radiation combined with N-ethyl-N-nitrosourea, The 5th Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, Chiba, 2004.06
5. Yasushi Ohmachi, Takeshi Hiraoka, Yuka Ishida, Toshiaki Ogiu: Neutron Biological Effects Research at NIRS, The fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, Chiba, 2004.06
6. 島田 義也、柿沼 志津子、海老島 茂子、西村 まゆみ、甘崎 佳子、今岡 達彦: マウスT細胞白血病におけるがん抑制遺伝子のメチル化について、第14回集会、京都、2004.06
7. 柿沼 志津子、安村 今日子、五十嵐 一衛*、島田 義也: 転写因子IKAROSの標的遺伝子の探索、第14回集会、京都、2004.06
8. 大町 康、石田 有香、島田 義也、荻生 俊昭: 放医研における中性子線の生物影響研究の現状、第17回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、千葉、2004.06
9. 佐藤 大樹*、山口 恭弘*、大町 康、荻生 俊昭、高田 真志: 小動物に対する中性子照射実験のシミュレーション解析、第3回モンテカルロシミュレーション研究会、2004.06
10. 宮原 信幸、濱野 毅、高田 真志、今関 等: NASBEEの中性子照射システム、第17回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、千葉市、2004.06
11. 濱野 毅、宮原 信幸、高田 真志、大町 康、今関 等: 放医研低線量影響実験棟及び照射システムの概要、第17回タンデム加速器及びその周辺技術の研究会、千葉市、2004.06
12. 島田 義也: 放射線発癌頻度は複合曝露因子で左右される、第34回放射線による制癌シンポジウム、2004.07
13. 島田 義也、西村 まゆみ、今岡 達彦、柿沼 志津子、クリフトン ケリー*: 発生・加齢に伴うラット乳腺クロノジェンの増殖・ホルモン応答性の変化、第14回乳癌基礎研究会、土浦、2004.08
14. 今岡 達彦、西村 まゆみ、寺本 彩子、西村 由希子、太田原 雅美、柿沼 志津子、前川 昭彦*、島田 義也: 放射線-MNU複合曝露によるラット乳腺腫瘍の協同的誘発メカニズム、第14回乳癌基礎研究会、土浦、2004.08
15. 塩見 忠博: XPG欠損マウスを用いたヌクレオチド除去修復と塩基除去修復の相互作用の解析、特定領域研究「DNA損傷による細胞死とDNA修復ネットワーク」成果報告会、豊中、2004.08
16. 安田 武嗣、菅澤 薫*、清水 祐一郎*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*、その他: ヌクレオチド除去修復蛋白の損傷DNAへの結合に及ぼすヌクレオソーム構造の影響、特定領域研究「がん」若手研究者ワークショップ、茅野市、2004.08
17. 東海林 裕、柿沼 志津子、島田 義也、新井 正美、三木 義男、河野 辰幸、その他: HNPCCの放射線

治療の安全性に関する検討－MLH1ノックアウトマウスを用いて、第63回 日本癌学会学術総会、2004.09

18. 安田 武嗣、菅澤 薫*、清水 祐一郎*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*、その他: ヒトヌクレオチド除去修復タンパク質の紫外線損傷DNA結合活性に対するヌクレオソーム構造の影響、日本遺伝学会第76回大会、吹田、2004.09
19. 塩見 忠博、塩見 尚子、野代 勝子、森 雅彦、鬼頭 靖司、原田 良信、田中 亀代次*: 色素性乾皮症原因遺伝子XpaとXpg二重変異体マウスにおける成長阻害と早期死亡、日本遺伝学会第76回大会、吹田、2004.09
20. 柿沼 志津子、久保 歩、甘崎 佳子、野島 久美恵、今岡 達彦、西村 まゆみ、島田 義也: マウスの寿命および発がんに対する重粒子線の影響、日本宇宙生物科学会第18回大会、豊明市、2004.09
21. 柿沼 志津子、甘崎 佳子、高田 真由美、渡辺 健一、桑原 義和、矢島 香代子、今岡 達彦、西村 まゆみ、島田 義也: 胸腺リンパ腫における放射線とエチルニトロソウレアの複合影響、第47回日本放射線影響学会大会、長崎、2004.11
22. 今岡 達彦、西村 まゆみ、寺本 彩子、西村 由希子、太田原 雅美、柿沼 志津子、前川 昭彦*、島田 義也: 放射線とメチルニトロソ尿素の複合暴露によるラット乳腺発がんのメカニズム、第47回日本放射線影響学会大会、長崎、2004.11
23. 石井 洋子、小林 森*、西村 まゆみ、島田 義也、荻生 俊昭、辻 秀雄: Scidマウスにおける放射線誘発胸腺リンパ腫の線量効果関係、第47回日本放射線影響学会大会、長崎市、2004.11
24. 辻 秀雄、石井 洋子、勝部 孝則、東 智康: マウス胸腺リンパ腫はRag依存性不正V(D)J組換えとRag非依存性微小相同配列対合末端結合により発生する、第47回日本放射線影響学会大会、長崎市、2004.11
25. 久保 糸い子、市川 倫子、藤森 ゆう子、藤森 亮、武藤 正弘、高萩 真彦、古野 育子、巽 紘一: DNA損傷・複製停止に対する細胞の抵抗性を賦与する核タンパク質NP95と放射線誘発突然変異との関係、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
26. 辻 秀雄: 放射線誘発胸腺リンパ腫の発生機構、第4回放射線安全研究センターシンポジウム、千葉市、2004.12
27. 安田 武嗣、菅澤 薫*、清水 祐一郎*、西 良太郎*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*: XPC複合体およびUV-DDBの紫外線損傷結合に及ぼすヌクレオソーム構造の影響、DNA Repair, Recombination and Mutagenesis 2005、京都、2005.01
28. 塩見 忠博、塩見 尚子、森 雅彦、鬼頭 靖司、野代 勝子、原田 良信、田中 亀代次*: XpaヌルおよびXpgエクソン15欠損二重変異マウスにおける成長阻害と早期死亡、DNA Repair, Recombination and Mutagenesis 2005、京都、2005.01
29. 三枝 新: 低線量影響で何が求められているのか、PF研究会「マイクロビーム細胞照射装置を用いた低線量放射線影響研究に関するワークショップ」、つくば市、2004.12

[ポスター発表]

1. Takeshi Yasuda, Kaoru Sugawara*, Yuichiro Simizu*, Sigenori Iwai*, Tadahiro Shiomi, Fumio Hanaoka*: Nucleosome structure in non-damaged DNA regions enhances specificity of nucleotide excision repair, ASM conference on DNA repair & mutagenesis, Southampton (Bermuda), 2004.11
2. 三枝 新、古瀬 健、野田 攸子、荻生 俊昭、その他: 放射線影響研究のためのデータアーカイブ DRAGONS-AXの構築、第47回日本放射線影響学会、長崎市、2004.11
3. 内山 禮子、西迫 宗大、西村 まゆみ、島田 義也、呉 健羽、森明 充興、山内 正剛: 第47回日本放射線影響学会、第47回日本放射線影響学会、長崎市、2004.11
4. 東海林 裕、柿沼 志津子、鬼頭 靖司、太田 有紀、井後 瑞穂、西村 由希子、内山 禮子、谷口 和樹、新井 正美、三木 義男、河野 辰幸、島田 義也、その他: Mlh1ノックアウトマウスにおける放射線誘発アポトーシスの特徴、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、2004.11
5. 海老島 茂子、桑原 義和、柿沼 志津子、甘崎 佳子、西村 まゆみ、今岡 達彦、小林 芳郎*、山林 尚道、島田 義也、その他: マウスT細胞白血病におけるがん抑制遺伝子のメチル化について、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11
6. 甘崎 佳子、柿沼 志津子、高田 真由美、渡辺 健一、久保 歩、矢島 香代子、西村 まゆみ、今岡

達彦、島田 義也: マウス胸腺リンパ腫における放射線とエチルニトロソウレアの複合影響 (2) Ikarosの点突然変異解析とLOH、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11

7. 高田 真由美、柿沼 志津子、甘崎 佳子、渡辺 健一、矢島 香代子、西村 まゆみ、今岡 達彦、島田 義也: マウス胸腺リンパ腫における放射線とエチルニトロソウレアの複合影響 (1) LOHの誘発、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11
8. 永易 亜沙子、柿沼 志津子、西村 まゆみ、田中 泉、石原 弘、小林 芳郎*、島田 義也: マウス胸腺内マクロファージの単離と胸腺リンパ腫に特異的なサイトカイン産生、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11
9. 藤川 勝義、田中 聡、中村 慎吾、杉原 健一、田中 イグナシヤ*、一戸 一晃、高田 真由美、柿沼 志津子、西村 まゆみ、島田 義也、田中 公夫、松本 恒弥*、小木曾 洋一、その他: 低線量率ガンマ連続照射マウスで発生した悪性リンパ腫の染色体異常-Loss-of-Heterozygosity解析、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11
10. 尚 奕、甘崎 佳子、渡辺 健一、柿沼 志津子、西村 まゆみ、小林 芳郎*、島田 義也: 放射線誘発マウス胸腺リンパ腫細胞におけるサイトカイン受容体の発現、日本放射線影響学会 第47回長崎大会、長崎市、2004.11
11. 高萩 真彦、森 雅彦、塩見 忠博: ヒト細胞におけるXRCC4 非依存的な DNA end-joining 活性の分離と特徴付け、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
12. 石田 有香、大町 康、東海林 裕、その他: マウス胎児における速中性子線により誘発される脳神経細胞アポトーシスの経時的变化、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
13. 塩見 尚子、森 雅彦、鬼頭 靖司、野代 勝子、原田 良信、田中 亀代次*、塩見 忠博: XpaヌルおよびXpgエクソン15欠損二重変異マウスにおける成長阻害と早期死亡、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
14. 大町 康、平岡 武、石田 有香、濱野 毅、荻生 俊昭: 速中性子線全身照射マウスにおける急性障害の解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
15. 佐藤 大樹*、山口 恭弘、大町 康、荻生 俊昭、高田 真志: 中性子照射における生物体内でのエネルギー付与過程のシミュレーション解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
16. 西村 まゆみ、今岡 達彦、大町 康、太田原 雅美、西村 由希子、長田 春美、柿沼 志津子、島田 義也: γ 線によるラット乳がん誘発の線量効果に対する発がん化学物質の複合作用、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
17. 呉 健羽、森明 充興、本郷 悦子、東 智康、岡本 正則、河野 明広、山内 正剛、入谷 理一郎、大町 康、根井 充: Direct sequencingによる継世代影響の解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
18. 藤川 和男、田中 聡、中村 慎吾、一戸 一晃、高田 真由美、柿沼 志津子、西村 まゆみ、島田 義也、田中 公夫、松本 恒弥*、小木曾 洋一、その他: 低線量ガンマ線連続照射マウスにおける悪性リンパ腫にみられる12番染色体欠失、第27回 日本分子生物学会年会、2004.12
19. 安田 武嗣、菅澤 薫*、清水 祐一郎*、西 良太郎*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*: XPC複合体およびUV-DDBの損傷DNA結合活性に対するヌクレオソーム構造の影響、第27回日本分子生物学会年会、神戸、2004.12
20. 高萩 真彦: DNA 損傷を介した核蛋白質の高度な凝集化は complex coacervate を形成する、第27回分子生物学会年会、神戸市、2004.12
21. Asako Nagayasu, Shizuko Kakinuma, Mayumi Nishimura, Izumi Tanaka, Hiroshi Ishihara, Yoshiro Kobayashi*, Yoshiya Shimada: Cytokine production by thymic adherent cells during radiation-induced thymic lymphomagenesis, 4th international workshop of kyoto t cell conference, 京都, 2005.04

[講義・講演]

1. 島田 義也、柿沼 志津子、西村 まゆみ、今岡 達彦、甘崎 佳子、高田 真由美: 放射線発癌頻度は複合暴露因子で左右される、放射線による制癌シンポジウム-基礎と臨床との対話-、京都市、2004.07
2. 島田 義也: 欧米における低線量影響研究の現状と将来展望、第37回原子力安全研究総合発表会、2004.12

3. 荻生 俊昭: 化学物質によるラット白血病・リンパ腫の発生と理学的特徴、第17回スライドコンファランス、浜松市、2005.01

(4) 放射線障害研究

緊急被ばく医療に関する研究

[原著論文]

1. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of long-term orally administered Zn-DTPA and CBMIDA on Plutonium-induced cancers and shortening of life span in rats., Biomarkers and Environment, 5, 14-16, 2004
2. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of CBMIDA and EHBP on removal of uranium and the side effects in rats, Biomarkers and Environment, 5, 17-20, 2004
3. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Ramon Burgada*, Theodorine Bailly*: Effects of DTPP, CAP, LIHOPO and DTPA on removal of plutonium in rats, Biomarkers and Environment, 5, 21-22, 2004
4. Manabu Koike, Aki Koike: The Establishment and Characterization of Cell Lines Stably Expressing Human Ku80 Tagged with Enhanced Green Fluorescent Protein, Journal of Radiation Research, 45, 119-125, 2004
5. Misao Hachiya, Makoto Akashi: Catalase regulates cell growth in HL60 human promyelocytic cells: evidence for growth regulation by H₂O₂., Radiation Research, 163(3), 271-282, 2005
6. Kenzo Fujimoto, Yutaka Noda: Gamma ray direction finder, The Natural Radiation Environment VII: Seventh International Symposium on the Natural Radiation Environment (Nre- VII) Rhodes, Greece, 20-24 May 2002 (Radioactivity in the Environment; Vol.7), 118-125, 2005
7. Kazunori Anzai, Masako Furuse, Akira Yoshida, Azusa Matsuyama, Takashi Moritake, Koji Tsuboi, Nobuo Ikota : In Vivo Radioprotection of Mice by 3-Methyl-1-phenyl-2-pyrazolin-5-one (Edaravone; Radicut), a Clinical Drug, Journal of Radiation Research, 45 (2), 319-323, 2004
8. Gen Suzuki, Yoshiya Shimada, Tomonori Hayashi, Makoto Akashi, Toshiyasu Hirama, Yoichiro Kusunoki : An Association between Oxidative Stress and Radiation-Induced Lymphomagenesis. Radiat Res. 161; 642-647, 2004.

[プロシーディング]

1. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of Long-Term Orally Administered Zn-DTPA and CBMIDA on Plutonium-Induced Cancers and Shortening of Life Span in Rats, Biomarkers and Environment, 8, 51, 2004
2. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of CBMIDA and EHBP on Removal of Uranium and the Side Effects in Rats, Biomarkers and Environment, 8, 23, 2004
3. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Ramon Burgada*, Theodorine Bailly*: Effects of DTPP, CAP, LIHOPO and DTPA on Removal of Plutonium in Rats, Biomarkers and Environment, 8, 52, 2004
4. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: A Long-term treatment of chelating agents Zn-DTPA and CBMIDA, reduces cancers and prevents shortening of life span in rats, Proceedings of 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004
5. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Ramon Burgada*, Theodorine Bailly*: Effects of DTPP, CAP, LIHOPO, and DTPA on Removal of Plutonium in Rats, Proceedings of 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004
6. 安西 和紀, 池 翠萍, 古瀬 雅子, 伊古田 暢夫, 小澤 俊彦, 奥田 洋平, 根本 正人, 浦野 四郎: ビタミンE欠乏マウスを用いたビタミンEによる放射線防護作用の検討, ビタミンE研究の進歩, XI, 195-200, 2004

[総説]

1. 青木 芳朗, 前川 和彦*, 明石 真言, その他: II 生物学的線量評価－血球による評価－、緊急被ばく医

療テキスト、143-148、2004

2. 青木 芳朗、前川 和彦*、明石 真言、その他: 第6章 内部被ばくの診断と医療、緊急被ばく医療テキスト、85-103、2004
3. 青木 芳朗、前川 和彦、衣笠 達也、明石 真言、その他: わが国の緊急被ばく医療体制、緊急被ばく医療テキスト、179-186、2004

[解説・紹介記事]

1. 明石 真言: 放射線被ばくにおける労働災害の考え方、保健物理、40(1)、8-13、2005

[口頭発表]

1. 福田 俊、飯田 治三、阿部 由美*、吉田 浩樹*: 劣化ウランの急性毒性と除去剤EHBP,CBMIDAの効果、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
2. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Toxicities and Effects of CBMIDA and EHBP on Removal of Intramuscularly Injected Depleted Uranium in Rats, 7th International Symposium on Chelating Agents in Biomedicine Toxicology and Therapeutics, Pilsen, 2004.07
3. 蜂谷 みさを、渡辺 恵子、小野田 眞、明石 真言、その他: 放射線による血液中の唾液腺アミラーゼ活性への影響、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
4. Kenzo Fujimoto: Simple Gamma Ray Direction Finder, IRPA11, マドリッド、2004.5
5. 盛武 敬、安西 和、伊古田 暢、坪井 康次: 脳保護剤エダラボンの放射線防護作用、第2回“フリーラジカルと脳疾患”東日本研究会学術集会、東京、2004.7
6. 安西 和紀、上野 恵美、田草川 光子、吉田 顕、乳井 美奈子、伊古田 暢夫、その他: 水溶性ビタミンE誘導体TMGの活性酸素・活性窒素消去作用と放射線防護作用、第47回放射線影響学会大会、長崎、2004.11
7. 安西 和紀、上野 恵美、田草川 光子、吉田 顕、乳井 美奈子、伊古田 暢夫、その他: TMG(水溶性ビタミンEアナログ)の活性酸素消去作用および放射線防護作用、第16回ビタミンE研究会、山口、2005.1
8. 金 うんじゅ: 日本原子力学会2005年春の大会、平塚市、2005.3
9. 白石久二雄、幸 進、阿山 香子: ESR法による爪の被ばく線量推定法の検討、第6回「環境放射能」研究会、つくば、2005.3

[ポスター発表]

1. Yasunari Takada, Misao Hachiya, Makoto Akashi: Hydrogen peroxide regulates the capacity of cell motility., 95th Annual Meeting 2004, Orlando, FL, 2004.03
2. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: A long-term treatment of chelating agents, Zn-DTPA and CBMIDA, reduces cancers and prevents shortening of life span in plutonium administered rats, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004.05
3. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Ramon Burgada*, Theodorine Bailly*, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of Chelating agents, LIHOPO, DTPP, CAP and CBMIDA on removal of plutonium in rats, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004.05
4. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*: Effects of Long-Term Orally Administered Zn-DTPA and CBMIDA on Reduction of Plutonium-Induced Cancers and Shortening of Life Span in Rats, 7th International Symposium on Chelating Agents in Biomedicine Toxicology and Therapeutics, Pilsen, 2004.07
5. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Ramon Burgada*, Theodorine Bailly*: Effects of DTPP, CAP, LIHOPO and DTPA on Removal of Plutonium in Rats, 7th International Symposium on Chelating Agents in Biomedicine, Toxicology and therapeutics, Pilsen, 2004.07
6. 高井 大策、明石 真言: エタノールにより誘導される肝細胞でのアポトーシスにおけるcaspase-10の関与、第27回日本分子生物学会年会、神戸市、2004.12
7. 石原 文子、田中 美香、田中 泉、鈴木 桂子、石原 弘: チオール化合物類の放射線防護作用およびトランスジーン機能の解析、日本薬学会第125年会、東京、2005.03
8. Kenzo Fujimoto: Simple Gamma Ray Direction Finder, IRPA 11, マドリッド、2004, 05

9. 王 冰, 田中 薫, 村上 正弘, 尚 奕, 辻 さつき, 大山 ハルミ, 鈴木 紀夫, 早田 勇: マウス器官形成後期における放射線影響の修飾: LiNa_3VO_4 による胎児死亡、奇形発生および新生仔死亡の軽減, 第47回日本放射線影響学会大会、長崎, 2004.11
10. Kazunori Anzai, Masako Furuse, Akira Yoshida, Azusa Matsuyama, Takashi Moritake, Koji Tsuboi, Nobuo Ikota: In vivo radioprotection of mice by 3-methyl-1-phenyl-2-pyrazolin-5-one (edaravone; Radicut), 2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2004), 京都, 2004.6
11. 金 うんじゅ、鈴木 敏和: 甲状腺モニタによるIAEA相互比較用甲状腺ファントムの測定、日本放射線安全管理学会第3回学術大会、北海道、2004.12
12. 藤元 憲三: ガンマ線入射方向検出器の特性試験、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.4
13. Kimihiko Sugaya, Etsuko Hongou: Visualization of transcription after X-ray irradiation: comparison with that of after UV irradiation, 第77回日本生化学会大会、横浜、2004.10
14. 中山 文明、山本 哲夫、高井 大策、朴 相姫、明石 真言: 放射線皮膚硬化モデルにおけるヘパラン硫酸プロテオグリカンの発生機序について、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
15. 腰高 由美恵、高井 大策、朴 相姫、平間 敏靖、明石 真言: 放射線によるMnSODの発現とATMの関与、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11

[講義・講演]

1. 福田 俊: ウランの健康影響評価の問題点と内部摂取に対する除去剤の開発の現状、保健物理学会 第1回ウランの健康影響検討専門研究会、千葉県千葉市、2004.01
2. 金 うんじゅ: 放射線被ばく事故例について、東北大学金属材料研究所放射線業務従事者の再教育、仙台市、2004.04
3. 明石 真言: 緊急時の医療、平成16年度第1期原子力防災専門官基礎研修、東京都東村山市、2004.04
4. 明石 真言: 放射線の生物影響／放射線の人体影響、第42回放射線防護基礎課程、茨城県那珂郡東海村、2004.05
5. 明石 真言: 放射線の人体への影響、平成16年度原子力専門官研修、茨城県東海村、2004.06
6. 平間 敏靖: 講義 緊急被ばく医療「福島フォーラム」、「緊急被ばく医療福島フォーラム」、福島県双葉郡大熊町、2004.07
7. 山本 哲生: 緊急時医療講習会の講師依頼、緊急時医療講習会、新潟県新潟市、2004.07
8. 明石 真言: 放射線の人体への影響と防護、原子力体験セミナー、千葉県習志野市、2004.07
9. 山本 哲生: 救護所活動講義依頼、第71回原子力防災基礎講座（救護所活動）、愛媛県松山市、2004.07
10. 明石 真言: 緊急時の医療、平成16年度第2期原子力防災専門官基礎研修、東京都東村山市、2004.07
11. 中山 文明: 放射線の基礎、第70回原子力防災基礎講座（救護所活動）、青森県青森市、2004.07
12. 明石 真言: 原子力災害「放射線と健康」、茨城県看護研修 平成16年度認定看護管理者セカンドレベル教育、茨城県水戸市、2004.08
13. 明石 真言: 放射線の人体への影響と防護、原子力体験セミナー、千葉県習志野市、2004.08
14. 明石 真言: 放射線の人体への影響と防護、原子力体験セミナー、群馬県高崎市、2004.08
15. 平間 敏靖: 救護所活動Ⅱ、第12回 原子力防災実務講座（救護所活動）、鹿児島県鹿児島市、2004.08
16. 平間 敏靖: 第13回原子力防災実務講座（救護所活動）、東京都文京区、2004.09
17. 中山 文明: 放射線の基礎、第76回原子力防災基礎講座（救護所活動）、北海道札幌市、2004.09
18. 仲野 高志: 平成16年度鹿児島県原子力救護研修会「緊急時の身体汚染測定」、平成16年度鹿児島県原子力救護研修会、鹿児島県薩摩川内市、2004.10
19. 明石 真言: 平成16年度鹿児島県原子力救護研修会「緊急被ばく医療について」、平成16年度鹿児島県原子力救護研修会、鹿児島県川内市、2004.10
20. 明石 真言: 緊急時の医療、平成16年度第3期原子力防災専門官基礎研修、東京都東村山市、2004.10
21. 明石 真言: NBCテロ対策「核物質に関する基礎知識」、警察大学校専科「NBCテロ対策」、東京都府中市、2004.11
22. 平間 敏靖: 緊急被ばく医療対策講習会、平成16年度佐賀県緊急被ばく医療対策講習会、佐賀県唐津市、2004.11

23. 平間 敏靖: 緊急被ばく医療活動、平成16年度 「緊急被ばく医療活動講習会」、福島県福島市、2004.11
24. 明石 真言: 放射線の生物影響／放射線の人体影響、第43回放射線防護基礎課程、茨城県那珂郡東海村、2004.12
25. 明石 真言: 放射線の人体への影響、原子力体験セミナー、鳥取県鳥取市、2005.01
26. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成16年度オフサイトセンター運営研修、神奈川県横須賀市、2005.01
27. 明石 真言: 放射線の人体への影響、第31回原子力入門講座、茨城県那珂郡東海村、2005.02
28. 明石 真言: 放射線の人体への影響、第47回原子力防災対策講座、茨城県那珂郡東海村、2005.02
29. 明石 真言: 急性放射線障害、平成16年度救急標準課程 講義、千葉県千葉市、2005.02
30. 明石 真言: 放射線の人体への影響と防護、原子力体験セミナー、群馬県高崎市、2005.03
31. 中山 文明: 原子力施設内事故での初動、原子力防災講習会、福島県双葉郡、2005.03

2. 基盤研究

(1) 環境系基盤研究

ラドンの環境中における動態と生物影響に関する研究

[原著論文]

1. Hirokazu Ichitsubo, Yuji Yamada: Effect of a grounded object on radon measurement using Alphaguard, Health Physics, 87(1), 79-81, 2004
2. Paitoon Wanapongse*, Harnwongse Thamrong*, Sriratanabal Adung*, Shinji Tokonami, Somchai Bovornkitti*: Seasonal Variation of Ambient Radon Levels : A study in Mae Hong Son Province, Internal Medicine Journal of Thailand, 20(2), 104-107, 2004
3. Takeshi Iimoto, Shinji Tokonami, Yasuaki Morishita*, Toshisou Kosako*: Application of activated charcoal radon collectors in high humidity environments, Journal of Environmental Radioactivity, 78, 69-76, 2005
4. 細田 正洋、下 道國、杉野 雅人、古川 雅英、福士 政広*: ラドン・トロン散逸率のin situ測定結果およびその地質的解釈、保健物理、39(3)、000、2004
5. Quanfu Sun*, Shinji Tokonami, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Suminori Akiba*, Weihai Zhuo, Masahide Furukawa, Tetsuo Ishikawa, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Epidemiological Potentials of Radon- and Thoron-Prone Area in China, 保健物理、39(3), 257-262, 2004
6. Yuu Ishimori, Tetsuo Ishikawa, Shinji Tokonami: Radon Intercomparison Experiment at PTB in Germany, 保健物理、39(3), 263-267, 2004
7. Z. Gorjanacz*, A. Varhegyi*, J. Somlai*, T. Kovacs*, N. Kavasi*, Csaba Nemeth, Shinji Tokonami: Outdoor Radon Concentration at a Uranium Tailings Site and Its Occupational Radiation Dose, 保健物理、39(4), 391-395, 2004
8. Paitoon Wanapongse*, Thawatchai Itthipoonthanakorn*, Yutthana Tumnoi*, Kittichai Wattananikorn*, Suksawad Sirijarakul*, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Yuji Yamada, Tetsuo Ishikawa, Somchai Bovornkitti*: Survey for Radon Gas Levels with Alpha-track Detector, Journal of Health Science (Thailand), 13(3), 414-420, 2004
9. T. Kovacs*, et.al: 238U, 226Ra, 210Po concentrations of bottled mineral waters in Hungary and their committed effective dose, Radiation Protection Dosimetry, 108(2), 175-181, 2004
10. Tetsuo Ishikawa: Effects of thoron on a radon detector of pulse-ionization type, Radiation Protection Dosimetry, 108(4), 327-330, 2004
11. Shinji Tokonami, Quanfu Sun, Suminori Akiba, Weihai Zhuo, Masahide Furukawa, Tetsuo Ishikawa, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Yukinori Narazaki*, Baku Ooji, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Radon and thoron exposures for cave residents in shanxi and shaanxi provinces, Radiation Research, 162(4), 390-396, 2004
12. Takeshi Iimoto, et.al: Using an Imaging Plate to Measure the Concentration of Radon Progeny in Air, Radioisotopes, 53(9), 461-468, 2004
13. Weihai Zhuo, Shinji Tokonami, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Integrating measurements of radon and

thoron and their deposition fractions in the respi-ratory tract, The Natural Radiation Environment VII : Seventh International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-VII) Rhodes, Greece,20-24 May 2002(Radioactivity in the Environment ; Vol. 7), 352-360, 2005

14. Shinji Tokonami, Hidenori Yonehara, Suminori Akiba*, M.v. Thampi*, Weihai Zhuo, Yukinori Narazaki*, Yuji Yamada: Natural radiation levels in Tamil Nadu and Kerala,India, The Natural Radiation Environment VII : Seventh International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-VII) Rhodes, Greece,20-24 May 2002(Radioactivity in the Environment ; Vol. 7), 554-559, 2005
15. Shinji Tokonami, Quanfu Sun*, Suminori Akiba*, Tetsuo Ishikawa, Masahide Furukawa, Weihai Zhuo, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Yukinori Narazaki*, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Natural radiation exposures for cave residents in China, The Natural Radiation Environment VII : Seventh International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE-VII) Rhodes, Greece,20-24 May 2002(Radioactivity in the Environment ; Vol. 7), 560-566, 2005

[プロシーディング]

1. Shinji Tokonami, Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Yoshinori Yatabe: Particle size measurement of radon decay products using MOUDI and GSA, High Levels of Natural Radiation and Radon Areas : Radiation Doses and Health Effects : Proceedings of the 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, held in Osaka, Japan between 6 and 10 September 2004(International Congress Series ; no.1276), 1276C, 278-280, 2005
2. Yousuke Kobayashi, Shinji Tokonami, Hiroyuki Takahashi*, Weihai Zhuo, Hidenori Yonehara: Practicality of the Thoron Calibration Chamber System at NIRS, Japan, High Levels of Natural Radiation and Radon Areas : Radiation Doses and Health Effects : Proceedings of the 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, held in Osaka, Japan between 6 and 10 September 2004(International Congress Series ; no.1276), 1276C, 281-282, 2005
3. Shinji Tokonami: Summary of dosimetry (radon and thoron) studies, High Levels of Natural Radiation and Radon Areas : Radiation Doses and Health Effects : Proceedings of the 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, held in Osaka, Japan between 6 and 10 September 2004(International Congress Series ; no.1276), 151-154, 2005
4. Yuji Yamada, Akira Koizumi, Koji Ishikawa, Yukio Hishinuma*, Katuyoshi Tatenuma*: Development of radon trap device by chemical reaction in corona discharge field, Proceedings of 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 000, 2004
5. Yuji Yamada, Kumiko Fukutsu, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Weihai Zhuo, Masahide Furukawa, Hidenori Yonehara: Size measurements of radon decay products by diffusion method, Proceedings of 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 000, 2004
6. Hidenori Yonehara, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Tetsuo Ishikawa, Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada: Thoron and Its Decay Products in Living Environments of Japan, Proceedings of 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 000, 2004
7. Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Takao Iida*: A new configuration of GSA for size measurements of radon progeny, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a23, 2004
8. Masahiro Hosoda, Michikuni Shimo, Masato Sugino, Yuji Yamada, Masahiro Fukushima*: Radon and thoron exhalation rates and their some correlating factors, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a30, 2004
9. Tetsuo Ishikawa, Yukinori Narazaki*, Shinji Tokonami, Yuji Yamada: Radon concentrations in drinking water supplied from groundwater, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a36, 2004
10. Koji Ishikawa, Yukio Hishinuma*, Katuyoshi Tatenuma*, Yuji Yamada, Akira Koizumi, Shunsuke Hosokawa*: Performance of chemical trapping method for radon, Proceedings of International Congress of the International

Radiation Protection Association, 11, 6a37, 2004

11. Masato Sugino*, Weihai Zhuo, Shinji Tokonami, Masahide Furukawa, Yuji Yamada, Kaoru Takahashi*, Michikuni Shimo*: Integration of radon concentrations in office and dwelling in Guuma Prefecture, Japan, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a62, 2004
12. Shinji Tokonami, Yukinori Narazaki*, Weihai Zhuo, Tetsuo Ishikawa, Masahide Furukawa, Yuji Yamada: A case study of indoor radon enhanced by use of well water in a Japanese wooden house, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a64, 2004
13. Shinji Tokonami, Erik Hulber*, Tetsuya Sanada*, Weihai Zhuo, Hiroyuki Takahashi*, Tetsuo Ishikawa, Yuji Yamada: An up-to-date radon-thoron discriminative detector for a large-scale survey, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a65, 2004
14. Yuji Yamada, Masahide Furukawa, Kumiko Fukutsu, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Weihai Zhuo, Hirokazu Ichitsubo, Akira Koizumi: Performance of radon/aerosol chamber at NIRS, Japan, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a70, 2004
15. Weihai Zhuo, Takao Iida*, Shinji Tokonami, Yuji Yamada: Measurement of thoron exhalation rate with scintillation cell, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 11, 6a73, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 床次 眞司、高橋 博路*: 大規模調査のための蓄積型ラドン・トロン弁別測定器の開発、環境放射能調査研究成果論文抄録集、105-106、2004
2. 石川 徹夫: 水中ラドン濃度測定法の相互比較 比較結果 1、水中ラドンに関する専門研究会活動報告書、16-23、2004
3. 床次 眞司、石森 有: 水中ラドン濃度測定法の相互比較 比較結果 2 <岐阜県内鉱泉による結果>、水中ラドンに関する専門研究会活動報告書、24-26、2004
4. 石川 徹夫: 水中ラドンに起因する被ばく 飲水による被ばく、水中ラドンに関する専門研究会活動報告書、66-74、2004
5. 石川 徹夫: 水中ラドンに起因する健康リスク アメリカにおけるリスク評価の解説、規制値の背景、水中ラドンに関する専門研究会活動報告書、75-81、2004

[書籍]

1. 山田 裕司: 呼吸器沈着モデル、エアロゾル用語集、114-115、2004

[総説]

1. Csaba Nemeth, Shinji Tokonami: Environmental Radioactivity in Hungary, 保健物理, 39(2), 113-118, 2004

[解説・紹介記事]

1. 床次 眞司: 中国黄土高原に点在する洞窟の住人たち、鹿児島県環境保健センター所報、(5)、123-125、2004
2. 床次 眞司: ラドンを取り巻くわが国の現状とパッシブ型ラドン・トロン弁別測定器の開発、放医研NEWS、100(3月)、1-2、2005
3. 床次 眞司: 第11回国際放射線防護会議に参加して、放影協ニュース、40、9-10、2004

[口頭発表]

1. 須山 祐之*、村松 淳*、高久 悟*、山田 裕司、中根 偕夫*、橋本 和明*: 歯科診療室におけるバイオエアロゾルによる環境汚染とその対策 (Part 5) -化学物質の吸着及び抗菌性エアフィルタの空気清浄機への応用-、第22回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会、2004.04
2. 山田 裕司、福津 久美子、床次 眞司、卓 維海、孫 全富*、張 守志*: 中国黄土高原におけるラドン濃度とエアロゾル粒径分布測定、第38回研究発表会、神戸、2004.04
3. 床次 眞司、高橋 博路*、卓 維海、石川 徹夫、山田 裕司: 大規模調査のための最新式ラドン・トロン

弁別測定器、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04

4. 米原 英典、床次 眞司、卓 維海、石川 徹夫、福津 久美子、山田 裕司: 種々の生活環境におけるトロン濃度の測定、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
5. 石森 有、石川 徹夫、床次 眞司: PTBにおけるラドン相互比較実験、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
6. 福津 久美子、山田 裕司、米原 英典、床次 眞司、飯田 孝夫*: 温泉場でのラドン壊変生成物の粒径分布測定、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
7. 卓 維海、床次 眞司、山田 裕司、福津 久美子: 模擬呼吸気道内ラドン・トロン壊変生成物沈着量の測定、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸、2004.04
8. 石川 徹夫: 水中ラドンに起因する被ばく線量－飲水及び吸入、シンポジウム「水中ラドン－今、何が問題か」、東京都目黒区、2004.07
9. 福津 久美子、山田 裕司、米原 英典: ラドン壊変生成物測定用GSAの環境測定への適用、日本大気電気学会 第71回研究発表会、名古屋市、2004.07
10. 山崎 敬三、沖 雄一、山田 裕司、床次 眞司、飯田 孝夫*: カスケードインパクタによる粒径分布データの信頼性、第21回エアロゾル科学・技術研究討論会、札幌、2004.08
11. 山田 裕司、福津 久美子、飯田 孝夫*: ナノメートル領域におけるラドン壊変生成物エアロゾルの粒径測定、第21回エアロゾル科学・技術研究討論会、札幌、2004.08
12. 古川 雅英、卓 維海: 東アジアの風成塵に関連した放射線環境変動、第9回エアロゾル基礎講座および第21回エアロゾル科学・技術研究討論会、札幌市北区北8条西5丁目、2004.08
13. Chang-Kyu Kim*, Y.J. Kim*, D. M. Lee*, B. U. Chang*, B.H. Rho*, Shinji Tokonami: Indoor radon, thoron and thoron daughter concentrations in Korea, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
14. Weihai Zhuo, Shinji Tokonami: Convenient Methods for Evaluation of Indoor Thoron Progeny Concentrations, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市小若江3-4-1, 2004.09
15. P. Wanabongse*, Shinji Tokonami, Somchai Bovornkitti*: Current studies on radon gas in Thailand, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
16. Shinji Tokonami: Summary of dosimetry (radon and thoron) studies, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
17. Masahide Furukawa: Data Synthesis for Terrestrial Gamma Radiation Level Measured on the Japanese Island and its Adjacent Ocean Floor, International Conference on Isotopes in Environmental Studies-Aquatic Forum 2004-, Monte-Carlo, 2004.10
18. 福津 久美子、山田 裕司、卓 維海、米原 英典: in vitro実験系におけるトロン曝露の検討、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
19. 米原 英典、山田 裕司、石川 徹夫、その他: 三朝におけるトロン濃度、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11

[ポスター発表]

1. 飯本 武志、Morishita Yasuaki*, 小佐古 敏荘*, 床次 眞司: 高湿度環境におけるラドン濃度測定への活性炭捕集法の適用、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
2. 古川 雅英、安岡 由美*: 神戸市および芦屋市の市街地における空間ガンマ線線量率分布、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市東灘区、2004.04
3. Yuji Yamada, Masahide Furukawa, Kumiko Fukutsu, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Weihai Zhuo, Hirokazu Ichitsubo, Akira Koizumi: Performance of radon/aerosol chamber at NIRS, Japan, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004.05
4. Masahiro Hosoda, Michikuni Shimo, Masato Sugino, Yuji Yamada, Masahiro Fukushima*: Radon and thoron exhalation rates and their some correlating factors, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, Madrid, 2004.05

5. Shinji Tokonami, et.al: A case study of indoor radon enhanced by use of well water in a Japanese wooden house, 第11回国際放射線防護会議, マドリッド, 2004.05
6. Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Takao Iida*: A new configuration of GSA for size measurements of radon progeny, 第11回国際放射線防護会議, マドリッド, 2004.05
7. Shinji Tokonami, et.al: An up-to-date radon-thoron discriminative detector for a large-scale survey, 第11回国際放射線防護会議, マドリッド, 2004.05
8. Tetsuo Ishikawa, Yukinori Narazaki*, Shinji Tokonami, Yuji Yamada: Radon concentrations in drinking water supplied from groundwater, 第11回国際放射線防護会議, マドリッド, 2004.05
9. Shinji Tokonami, Erik Hulber*: Development of a Brand-new Radon-Thoron Discriminative Detector, 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, プラハ, 2004.06
10. Yuji Yamada, Kumiko Fukutsu, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Weihai Zhuo, Masahide Furukawa, Hidenori Yonehara: Size Measurements of Radon Decay Products by Diffusion Method, 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, Prague, 2004.06
11. Hidenori Yonehara, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Tetsuo Ishikawa, Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada: Thoron and Its Products in Living Environments of Japan, 4th European Conference on Protection against Radon at Home and at Work, プラハ, 2004.06
12. Yuji Yamada, Akira Koizumi, Koji Ishikawa, Yukio Hishinuma*, Katuyoshi Tatenuma*: Development of Radon Trap Device by Chemical Reaction in Corona Discharge Field, 4th European Conference on Protection against Radon at Home at Work, Prague, 2004.06
13. Tetsuo Ishikawa, Shinji Tokonami, et.al: An intercomparison exercise for thoron gas measurement, 6th International Conference on High levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
14. Tetsuo Ishikawa, Shinji Yoshinaga, Shinji Tokonami: Airborne and waterborne radon concentrations in houses with the use of groundwater, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
15. Yumi Yasuoka*, Tadashi Ishii*, Tetsuya Sanada*, Wataru Nitta*, Yuu Ishimori, Yasuhide Kataoka*, Tsuyoshi Kubo*, Hirofumi Suda*, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Masaki Shinogi*: Measurement of radon concentration in water using Direct Dpm Method of liquid scintillation counter, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
16. Shinji Tokonami, Yousuke Kobayashi, Hiroyuki Takahashi*, Weihai Zhuo, Hidenori Yonehara: Partiality of the thoron calibration chamber system at NIRS, Japan, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
17. Shinji Tokonami, Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada: Particle size measurement of radon decay products using MOUDI and GSA, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
18. Yumi Yasuoka*, Tadashi Ishii*, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Yukinori Narazaki*, Masaki Shinogi*: Radon anomaly related to the 1995 Kobe earthquake in Japan, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
19. Masahide Furukawa, Weihai Zhuo, Shinji Tokonami: Eolian dust may be an effective expander of HBRA: a case of China-Ryukyu connection, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市小若江3-4-1, 2004.09
20. Csaba Nemeth, Shinji Tokonami, J. Somlai*, T. Kovacs*, N. Kavasi*, Z. Gorjanacz*, A. Varhegyi*, J. Hakl*: Inaccuracies in assessing doses from radon in workplaces, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
21. Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Weihai Zhuo, Shinji Tokonami, Akira Koizumi: Induction of micronuclei in rat tracheal epithelial cells following radon exposure at air-liquid interface cultures, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
22. Csaba Nemeth, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Hiroyuki Takahashi*, Weihai Zhuo, Michikuni Shimo*: Measurements of radon, thoron and their progenies in a dwelling in Gifu prefecture, 6th International

Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09

23. Keizo Yamasaki, Yuuichi Oki*, Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Takao Iida*: Optimization of Measuring Methods on Size Distribution of Naturally Occurring Radioactive Aerosols, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
24. Yin Luo*, Weihai Zhuo, Mushui Wei*, Shinji Tokonami, Yuji Yamada, et.al: Natural radiation levels in Fu'an city in Fujian Province of China, 第6回高自然放射線とラドン国際会議, 大阪, 2004.09
25. Mushui Wei*, Weihai Zhuo, Yin Luo*, Masahide Furukawa, Yuji Yamada, et.al: Radon and thoron in Yongding Hakka Earth Building in Fujian Province of China, 第6回高自然放射線とラドン国際会議, 大阪, 2004.09
26. 山内 正剛、福津 久美子、内山 禮子、畠田 貴子、西迫 宗大、山田 裕司: 第47回日本放射線影響学会、第47回日本放射線影響学会、長崎市、2004.11

[招待発表]

1. Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Hidenori Yonehara, Tetsuo Ishikawa, Masahide Furukawa, Kumiko Fukutsu, Quanfu Sun*, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Suminori Akiba*: Rn-Tn discriminative measurements and their dose estimates in Chinese loess plateau, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
2. Shinji Tokonami: Summary of dosimetry (radon and thoron) studies, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09
3. Hidenori Yonehara, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Tetsuo Ishikawa, Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada: Thoron in the Living Environments of Japan, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, Osaka, 2004.09

[講義・講演]

1. 山田 裕司: 環境研究とエアロゾル、第121回環境研セミナー、青森県上北郡六ヶ所村、2004.06
2. 石川 徹夫: 飲食物摂取に係る預託実効線量及び内部被ばく、日本分析センター 月例セミナー、千葉市、2004.10

環境放射線防護体系構築のための研究

[原著論文]

1. Jian Zheng, Masatoshi Yamada, Zhonglian Wang, Tatsuo Aono, Masashi Kusakabe: Determination of Pu and its isotopic ratio in marine sediment samples using quadrupole ICP-MS with shield torch system under normal plasma conditions, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 379, 532-539, 2004
2. 白石 久二雄: 微量元素と食物、*Biomedical Research on Trace Elements*, 15(3), 225-234, 2004
3. Kunio Shiraishi, Yasuyuki Muramatsu, Susumu Ko, Sarata Kumar Sahoo, P. V. Zamostyan*, Nikolay.Y. Tsigankov*, I. P. Los*, V.N. Korzun*: Dietary intake of bromine for Ukrainian subjects, *Biomedical Research on Trace Elements*, 15(3), 268-271, 2004
4. Susumu Ko, Kunio Shiraishi, Sarata Kumar Sahoo, Larisa Shevchuk*, V. Shevchuk*, P. V. Zamostyan*: Daily intake of major and trace elements in residents of Gomel oblast, Belarus, *Biomedical Research on Trace Elements*, 15(3), 272-274, 2004
5. Jian Zheng, Masatoshi Yamada: Sediment core record of global fallout and Bikini close-in fallout Pu in Sagami Bay, western Northwest Pacific margin, *Environmental Science & Technology*, 38(13), 3498-3504, 2004
6. Masatoshi Yamada: Material transport processes on the continental margin in the East China Sea, *Global Environmental Change in the Ocean and on Land*, 173-187, 2004
7. Kunio Shiraishi, Shinzo Kimura, Sarata Kumar Sahoo, Hideki Arae: Dose Effect for Japanese due to ^{232}Th and ^{238}U in Imported Drinking Water, *Health Physics*, 86(4), 365-372, 2004
8. Shinji Yoshinaga, Michael Hauptmann*, Alice Sigurdson*, Michele Doody*, Michal Freedman*, Bruce

- Alexander*, Martha Linet*, Elaine Ron*, Kiyohiko Mabuchi*: Non-melanoma skin cancer in relation to ionizing radiation exposure among U.S. radiologic technologists, *International Journal of Cancer*, 115, 828-834, 2005
9. Sarata Kumar Sahoo, Yuji Nakamura, Kunio Shiraishi, Akimasa Masuda*: Accurate measurement of uranium isotope ratios in soil samples using thermal ionization mass spectrometry equipped with a warp energy filter, *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 84(12), 919-926, 2004
 10. Katsumi Saitoh, Hitoshi Imaseki, Masae Yukawa, Osamu Nagafuchi*: Application of Micro-PIXE in Atmospheric Environmental Science Research: Elemental Map of Leaves, *International Journal of PIXE*, 12, 231-236, 2002
 11. Katsumi Saitou*, Hitoshi Imaseki, Masae Yukawa: Attempt at In-air-PIXE Analysis of Spot Samples on a Filter-tape Mounted in an Automated Beta-ray Absorption Mass Monitor, *International Journal of PIXE*, 14, 43-48, 2004
 12. Malek M. Abdul*, Motokazu Nakahara, Ryouichi Nakamura: Uptake, retention and organ/tissue distribution of ¹³⁷Cs by Japanese catfish (*Silurus asotus Linnaeus*), *Journal of Environmental Radioactivity*, 77, 191-204, 2004
 13. Sarata Kumar Sahoo, Kenzo Fujimoto, Igor Celikovic*, Predrag Ujic*, Zora Zunic*: Distribution of Uranium, Thorium and Isotopic Composition of Uranium in Soil Samples of South Serbia: Evidence of Depleted Uranium, *Journal of Nuclear Science and Technology*, 19(1), 26-30, 2004
 14. Malek M. Abdul*, Motokazu Nakahara, Ryouichi Nakamura: Removal of Cs-137 in Japanese Catfish during Preparation for Consumption, *Journal of Radiation Research*, 45(2), 309-317, 2004
 15. Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Yoshito Watanabe, Hitoshi Imaseki, Masae Yukawa: Stage-specific and age-dependent profiles of zinc, copper, manganese, and selenium in rat seminiferous tubules, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 259(3), 521-525, 2004
 16. Yasuhiko Yoshimoto, Shinji Yoshinaga, Kazuhide Yamamoto, Kenzo Fujimoto, Kanae Nishizawa, Yasuhito Sasaki: Research on potential radiation risks in areas with nuclear power plants in Japan: leukemia and malignant lymphoma mortality between 1972 and 1997 in 100 selected municipalities, *Journal of Radiological Protection*, 24(4), 343-368, 2004
 17. Nobuhito Ishigure, Masaki Matsumoto, Takashi Nakano, Hiroko Enomoto: Development of Software for Internal Dose Calculation from Bioassay Measurements, *Radiation Protection Dosimetry*, 109(3), 235-242, 2004
 18. Shinji Yoshinaga, Kiyohiko Mabuchi*, Alice Sigurdson*, Michele Doody*, Elaine Ron*: Cancer risks among radiologists and radiologic technologists: review of epidemiological studies, *Radiology*, 233(2), 313-321, 2004
 19. Jian Zheng, Masatoshi Yamada: Vertical distributions of ²³⁹⁺²⁴⁰Pu activities and ²⁴⁰Pu/²³⁹Pu atom ratios in sediment cores: implications for the sources of Pu in the Japan Sea, *Science of The Total Environment*, 340(1-3), 199-211, 2005

[プロシーディング]

1. Sarata Kumar Sahoo: Precise measurement of uranium isotope ratios in soil samples affected due to nuclear accidents using thermal ionization mass spectrometry, *ISMAS Silver Jubilee Symposium on Mass Spectrometry*, 307-312, 2003
2. Katsumi Saitoh, Fumitaka Nishiyama*, Masae Yukawa: Summary of Panel Discussion on PIXE Analysis and Accuracy, *International Journal of PIXE*, 13(1&2), 003-004, 2003
3. Teruhisa Watanabe, Toshiaki Ishii, Shigeki Hirano, Setsuko Yokosuka, Akiko Kurosawa: Application of the marine organisms as a biological monitor to evaluation of the background levels of radioactivity in the coastal environment, *Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association*, 2004
4. Nobuhito Ishigure, Masaki Matsumoto, Takashi Nakano, Hiroko Enomoto: Development of Software for Supporting Internal Dose Estimation, *Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association*, 2004
5. Sarata Kumar Sahoo, Kunio Shiraishi: Variation of uranium isotopes on soil samples act as geochemical and

nuclear indicators, Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, 236-240, 2004

6. Malek M. Abdul*, Motokazu Nakahara, Ryouichi Nakamura: Retention and removal of Cs-137 in Japanese catfish (*Silurus asotus*) in dressing and cooking method, Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, 306-313, 2004
7. Tsuyoshi Yoshimura*, Noriko Kagemori*, Junji Sugiyama*, Shuichi Kawai*, Kouichirou Sera*, Syouji Futatsugawa*, Masae Yukawa, Hitoshi Imaseki, Keiko Sakuma*, Shuuya Ozeki*, Mayumi Oyoshi*, Yoshiyuki Yanase*, Yoshihisa Fujii*, Shogo Okumura*: Mandibles of Japanese subterranean termites, *Coptotermes formosanus* Shiraki and *Reticulitermes speratus* (Kolbe), Sustainable Production and Effective Utilization of Tropical Forest Resources : Proceedings of the 5th International Wood Science Symposium JSPS-LIPI Core University Program in the Field of Wood Science, 102-107, 2004
8. 木村真三: 環境放射能研究のアプローチ: イメージングプレートを例題に、環境放射能・放射線夏の学校、5: 137-139, 2004
9. 白石久二雄: 環境放射能研究のメッカにおける環境放射能研究、環境放射能・放射線夏の学校、5: 43-50, 2004
10. Zora Zunic*, Kenzo Fujimoto, et.al: Field Investigations on Radon, Thoron and Penetrating Environmental Radiation in Several Regions of the Western Balkan Countries, Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Shunji Ueno*, Yoshito Watanabe, Yasuko Terada*: Sn distribution in liver of the mouse exposed to tributyltin chloride by SR-XRF, SPring-8 User Experiment Report, 12, 157-157, 2004
2. 武田 志乃、西村 義一、上野 俊治*、渡辺 嘉人、寺田 靖子*: 蛍光X線分析による有機スズ化合物の組織局在の解析、文部科学省ナノテクノロジー総合支援プロジェクトSPring-8研究成果報告書、3、149-151、2004
3. 武田 志乃、上野 俊治*、西村 義一、渡辺 嘉人、湯川 雅枝、寺田 靖子*: 蛍光X線分析による有機スズ化合物の組織局在と毒性発現における意義の解明、文部科学省ナノテクノロジー総合支援プロジェクトSPring-8研究成果報告書、4、130-132、2004

[書籍]

1. 石樽 信人: 物理学的線量評価、緊急被ばく医療テキスト、133-142、2004
2. 藤元 憲三: 我が国における宇宙線からの線量マッピング、我が国における宇宙線からの線量マッピング、2004
3. Kenzo Fujimoto: Mapping of Cosmic Ray Doses in Japan, 我が国における宇宙線からの線量マッピング、2004
4. Kenzo Fujimoto: Mapping of Nationwide Indoor Radon Survey in Japan, 全国屋内ラドン濃度マッピング、2004
5. 藤元 憲三: 全国屋内ラドン濃度マッピング、全国屋内ラドン濃度マッピング、2004
6. Nobuhito Ishigure, et.al: Methods for Assessing Occupational Radiation Doses Due to Intakes of Radionuclides, Methods for Assessing Occupational Radiation Doses Due to Intakes of Radionuclides (IAEA Safety Reports Series ; No. 37), 2004
7. Nobuhito Ishigure, et.al: Radiological protection, Radiological Protection (Landolt-Bornstein : Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology : New Series ; Group 8 . Advanced Materials and Technologies ; Vol. 4), 2005

[総説]

1. Masae Yukawa: Recent PIXE analysis applied to bio-medical and environmental fields in Japan, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 262(1), 299-303, 2004

- 山田 正俊、鄭 建: 海洋中におけるプルトニウムの動態— $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ 同位体比によるアプローチ—、月刊海洋、号外39、35-44、2005
- 吉永 信治、保田 浩志: 航空機乗務員のがんとその他の疾患—疫学研究による最近の知見—、放射線科学、48(2)、52-61、2005

[解説・紹介記事]

- 吉永 信治、島田 義也: 米国NCIの放射線疫学コースに参加して、放射線科学、47(8)、272-279、2004

[プレス発表・プレス報道]

- 山田 正俊、鄭 建: 日本近海にビキニの放射能 微量のプルトニウムを検出、2004

[口頭発表]

- 吉永 信治、石川 徹夫、床次 眞司: 飲料水中ラドンの疫学研究の意義と限界、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
- 青野 辰雄、山田 正俊、その他: 相模湾海水を利用した放射性核種と有機物の関係について、地球惑星科学関連学会2004年合同学会、幕張、2004.05
- Jian Zheng, Masatoshi Yamada: Isotopic evidence for the sources of plutonium in the sediments collected from Sagami Bay, Japan, 地球惑星科学関連学会2004年合同大会、幕張、2004.05
- 山田 正俊、鄭 建、青野 辰雄: 北太平洋におけるプルトニウム鉛直分布の時系列変化、地球惑星科学関連学会2004年合同大会、幕張、2004.05
- Jian Zheng, Masatoshi Yamada: Plutonium isotopes in the sediments of the marginal seas of the NW Pacific Ocean, Goldschmidt 2004, Copenhagen, 2004.06
- 西村 義一、金 熙善*、渡辺 嘉人、武田 志乃、吉永 信治: キトサン長期摂取の影響: キトサン摂取と生存率との関係、第18回キチン・キトサンシンポジウム、東京、2004.08
- 石樽 信人: ICRPの動向、第3回日本保健物理学会「ファントムの開発及び利用に関する」専門研究会、千葉市、2004.08
- Shinji Yoshinaga, Shinji Tokonami, Suminori Akiba*, et.al: Case-control study of residential radon and childhood leukemia in Japan: results from preliminary analyses, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市、2004.09
- Jian Zheng, Masatoshi Yamada: The distribution of plutonium in sediments in the marginal seas of the Pacific Ocean: a hypothesis for oceanic current transportation of Bikini close-in fallout Pu, 2004年会日本地球化学会第51回年会、静岡、2004.09
- 大久保 綾子*、小畑 元*、山田 正俊、蒲生 俊敬*: 太平洋中緯度域におけるTh同位体の鉛直分布、2004年度日本地球化学会第51回年会、静岡、2004.09
- 山田 正俊、鄭 建: 海洋におけるプルトニウムの動態- $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ 同位体比によるアプローチ-、シンポジウム 海洋の微量元素・同位体研究の最新動向と将来展望 (GEOTRACES計画の本格的始動に向けて)、東京、2004.09
- 湯川 雅枝、青木 一子、児玉 久美子、磯 浩之*、今関 等、石川 裕二: ストレス負荷メダカの臓器中微量元素分析、第21回PIXEシンポジウム、東京都、2004.11
- 中原 元和、渡部 輝久、松葉 満江: 模擬生態系における淡水生物の放射性核種蓄積、第47回大会、長崎、2004.11
- 河村 日佐男*、白石 久二雄、湯川 雅枝、IYENGAR G. V. *, PARR R. M. *, DANG H. S. *, MIAH F. K. *, WANG J. *, DOJOSUBROTO H. *, CHO S. Y. *, AKHTER P. *, NATERA E. S. *, NGUYEN M. S. *: 第2期IAEA-RCA標準アジア人調整研究プロジェクト (1995-1999) の成果、日本影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
- 石樽 信人: ICRPにおけるボクセルフアントムの開発の現状、第5回日本保健物理学会「ファントムの開発及び利用に関する」専門研究会、東京、2004.12
- 仲野 高志: 放医研の全身カウンタとファントム、第5回日本保健物理学会「ファントムの開発及び利用に関

する」専門研究会、東京、2004.12

17. 白石久二雄: 微量元素と食物、第15回日本微量元素学会、東京、2004.7
18. 白石久二雄、村松康行、幸 進、サファー・サラタ・クマール、Zamostyan, P.V., Tsuigankov, N.Y., Los, I.P., Korzun, V.N.: ウクライナ人の臭素摂取量、第15回日本微量元素学会、東京、2004.7

[ポスター発表]

1. Yoshito Watanabe, Hamako Sasamoto*, Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Masae Yukawa: Apoptosis-like cell death induced by ionizing radiation in cultured conifer cells, International Conference on Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation , スtockホルム, 2003.10
2. Yoshito Watanabe, Hamako Sasamoto*, Shino Homma-Takeda, Masahiko Takahagi, Masae Yukawa, Yoshikazu Nishimura: Radiation-induced cell death in embryogenic cells of coniferous plants, International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, Rokkasho, 2003.10
3. 武田 志乃、西村 義一、上野 俊治*、渡辺 嘉人、湯川 雅枝: 有機スズ化合物の精巢への移行とその影響、第74回 日本衛生学会、東京、2004.03
4. Hee Sun Kim*, Yoshikazu Nishimura, et.al: Distribution of neuraminidase and their effects to biokinetic activity of ^{14}C -acetylneuraminic acid in ICR and B10 mice, 2004年度大韓放射線防護学会春季学術大会, KURE郡, 2004.04
5. 石樽 信人、榎本 宏子: 放射性核種の摂取に関する線量係数の公衆の代表値、日本保健物理学会第38回研究発表会、神戸市、2004.04
6. Teruhisa Watanabe, et.al: Application of the Marine organisms as a Biological Monitor to Evaluation of the Background Levels of Radioactivity in the Coastal Environment, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, マドリッド, 2004.05
7. Nobuhito Ishigure, Masaki Matsumoto, Takashi Nakano, Hiroko Enomoto: Development of Software for Supporting Internal Dose Estimation, 11th International Congress of the International Radiation Protection Association, マドリッド, 2004.05
8. Masatoshi Yamada, Jian Zheng, Tatsuo Aono: Temporal variations of $^{239+240}\text{Pu}$ profiles in the water columns of the North Pacific, Goldschmidt 2004, Copenhagen, 2004.06
9. 武田 志乃、西村 義一、上野 俊治*、渡辺 嘉人、寺田 靖子*: ナノビームを用いた蛍光X線分析によるスズの組織局在- 有機スズ化合物を投与した動物の精子へのスズ移行および腎臓内分布-、文部科学省 ナノテクノロジー総合支援プロジェクト 平成15年度 放射光グループ研究成果報告会、東京、2004.06
10. 山田 正俊、鄭 建、青野 辰雄: 西部および中央部北太平洋における $^{239+240}\text{Pu}$ 存在量の時系列変化、2004年度日本地球化学会第51回年会、静岡、2004.09
11. Shinji Yoshinaga, Shinji Tokonami, Suminori Akiba*: Residential radon and childhood leukemia: a meta-analysis of published studies, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
12. Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Yasuko Terada*, Shunji Ueno*, Yoshito Watanabe, Masae Yukawa: Tin accumulation in spermatozoa of the rats exposed to tributyltin chloride by synchrotron radiation X-ray fluorescence (SR-RXF) analysis with microprobe, The 9th International Conference on Nuclear Microprobe Technology and Applications, Dubrovnik, 2004.09
13. 渡部 輝久、石井 紀明、中原 元和、横須賀 節子、黒澤 明子: ハネモ類に見られるラジウムの特異的濃縮の放射線防護上の意味合いについてについて、第47回大会、長崎、2004.11
14. 吉本 泰彦、吉永 信治: 原発周辺の潜在的放射線リスク研究: 消化器系がん死亡率の暦年・地域変動の地理的パターンの解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
15. Ayako Ohkubo*, Hajime Obata*, Yashiyuki Yamamoto*, Masatoshi Yamada, Toshitaka Gamo*: ^{230}Th in the semi-closed basins, 2004 AGU Fall Meeting, San Francisco, 2004.12
16. 湯川 雅枝、青木 一子、児玉 久美子、磯 浩之*、今関 等、石川 裕二: 環境ストレスによるメダカ臓器中のメタルバランスシフト、第7回環境ホルモン学会研究発表会、名古屋、2004.12
17. Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Shunji Ueno*, Yoshito Watanabe, Masae Yukawa: Lobe-specific

changes in zinc levels in the prostate of rats exposed to tributyltin chloride, BioPIXE5, Wellington, 2005.01

18. 武田 志乃、西村 義一、上野 俊治*、渡辺 嘉人、湯川 雅枝: トリブチルスズ投与ラットにおける細胞選択的スズの挙動解析と影響、第75回 日本衛生学会、新潟、2005.03
19. Sarata Kumar Sahoo, Kenzo Fujimoto, Zora, S. Zunic: Evidence of Depleted Uranium in South Serbian Environmental Samples, IRRA11, Madrid, 2004.05
20. 幸 進、白石久二雄他: ウクライナ食品中のヨウ素濃度、第7回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉市、2004.11

[招待発表]

1. Masae Yukawa, Kazuko Aoki, Hiroyuki Iso*, Kumiko Kodama, Hitoshi Imaseki, Yuuji Ishikawa: Metal Balance Shift Induced in Small Fresh Water Fish by Several Environmental Stresses, 5th Bio-PIXE International Symposium, ウェリントン, 2005.01
2. 吉本 泰彦: 日本の原発周辺住民の潜在的放射線リスク研究、低線量放射線影響研究の現状と将来－LNT仮説の科学的背景、放射線疫学情報シンポジウム、放影協、東京、2005.03

[講義・講演]

1. 石樽 信人: 人体放射線被ばくの評価、千葉大学総合科目「放射線と生命科学」、千葉、2004.07
2. 石樽 信人、仲野 高志、松本 雅紀: 演習: 内部被ばく線量算定の実際、第1回緊急被ばく医療における放射線計測セミナー、千葉市、2004.07
3. 石樽 信人: 緊急被ばく医療で求められる放射線計測、第1回緊急被ばく医療における放射線計測セミナー、千葉市、2004.07
4. 石樽 信人: 体外計測法による内部被ばく線量算定法、第1回緊急被ばく医療における放射線計測セミナー、千葉市、2004.07
5. 吉永 信治: 大気中ラドンと肺がん－最近の疫学研究の紹介、第二回屋内ラドン規制対応委員会、東京、2004.07
6. 吉永 信治: 航空機と疫学－航空機乗務員に関する疫学研究の最近の知見、第一回宇宙放射線防護研究推進部会、千葉、2004.09
7. Nobuhito Ishigure: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Guidance, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
8. Nobuhito Ishigure: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Dosimetry for internal exposure I, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
9. Nobuhito Ishigure, Takashi Nakano: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Dosimetry for internal exposure II, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
10. Takashi Nakano, Kim Eunjoo: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Dosimetry for internal exposure III, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
11. Nobuhito Ishigure: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Evaluation on the degree of achievement I, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
12. Nobuhito Ishigure: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Evaluation on the degree of achievement II, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
13. Nobuhito Ishigure: JICA Group Training Course in Radiation Protection: From Sources to Effects, Evaluation on the degree of achievement III, JICA集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
14. 湯川 雅枝: 環境・医学分野における静電加速器を使った元素分析－PIXE法、第3回学術大会、札幌、2004.12
15. Nobuhito Ishigure: Physical dose estimation, KIRAMS/NIRS Seminar on Radiation Emergency Medical Preparedness, 千葉市、2005.01
16. 石樽 信人: 人体放射線被ばくの評価、千葉大学総合科目「放射線と生命科学」、千葉、2005.01
17. Yasuhiko Yoshimoto: JICA Group Training Course in Radiation Protection: Epidemiologic research for the health effects of low-dose radiation, JICA 集団研修「放射線防護: 線源から影響まで」、千葉市、2004.11
18. Yasuhiko Yoshimoto: Late effects of radiation exposure: epidemiology on Hiroshima and Nagasaki survivors,

KIRAMS/NIRS Seminar on Radiation Emergency Medical Preparedness, 千葉市、2005.01

19. Yoshikazu Nishimura: JICA Group Training Course in Radiation Protection; From Sources to Effects, Biokinetics of Radionuclides and Decorporation of Radionuclides from the Body. JICA 集団研修「放射線防護：線源から影響まで」、千葉市、2004.11
20. 白石久二雄: 微量元素と食事摂取基準、第6回環境放射能・放射線夏の学校、金沢市、2004.08
21. Kunio Shiraishi: JICA Group Training Course in Radiation Protection; From Sources to Effects, Dairy Intakes of Radionuclides. JICA 集団研修「放射線防護・線源から影響まで」、千葉市、2004.11
22. 日下部 正志: もう一つのグローバル循環- 海洋を中心とした物質環境-、防衛大学地球海洋学科 課外講演、横須賀、2004.06
27. Masashi Kusakabe: JICA Group Training Course in Radiation Protection; Behaviour of Radionuclides in the Ocean. JICA 集団研修「放射線防護：線源から影響まで」、千葉市、2004.11
28. 藤元 憲三: ICRPの新勧告案について、国際標準化機構・原子力専門委員会 (ISO/TC85) 国内委員会、東京、2005.03

放射線等の環境リスク源による人・生態系への比較影響研究

[原著論文]

1. Keiko Tagami, Shigeo Uchida: Use of TEVA resin for the determination of U isotopes in water samples by Q-ICP-MS, Applied Radiation and Isotopes, 61(2/3), 255-259, 2004
2. Matsui Kazuaki*, Nobuyoshi Ishii, Mie Honjo*, Zenichiro Kawabata*: Use of the SYBR Green I fluorescent dye and a centrifugal filter device for rapid determination of dissolved DNA concentration in fresh water, Aquatic Microbial Ecology, 36, 99-105, 2004
3. Shoichi Fuma, Hiroshi Takeda, Yuichi Takaku*, Shunichi Hisamatsu*, Zenichiro Kawabata*: Effects of Dysprosium on the Species-defined Microbial Microcosm, Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 74(2), 263-272, 2005
4. Kazuhiko Sawada*, Hiromi Sakata-Haga*, Sun Xue Zhi, Setsuji Hisano*, Yoshihiro Fukui*: Abnormal expression of tyrosine hydroxylase not accompanied by phosphorylation at serine 40 in cerebellar Purkinje cells of ataxic mutant mice, rolling mouse Nagoya and dilute-lethal, Congenital Anomalies, 44, 46-50, 2004
5. Nobuyoshi Ishii, Kazuaki Matsui*, Shoichi Fuma, Hiroshi Takeda, Zenichiro Kawabata*: Release of transforming plasmid DNA from actively growing genetically engineered Escherichia coli., FEMS Microbiology Letters, 240, 151-154, 2004
6. Hiroshi Takeda, Kiriko Miyamoto, Shoichi Fuma, Nobuyoshi Ishii, Kei Yanagisawa: Subcellular distribution of organically bound tritium in the rat liver after ingestion of tritiated water and some tritiated organic compounds, Fusion Science and Technology, 48, 755-758, 2005
7. Seigo Amachi*, Mizuyo Kasahara*, Takaaki Fujii*, Hirofumi Shinoyama*, Satoshi Hanada*, Yoichi Kamagata*, Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu: Radiotracer Experiments on Biological Volatilization of Organic Iodine from Coastal Seawaters, Geomicrobiology Journal, 21, 481-488, 2004
8. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Udo Fehn*, Seigo Amachi, Yoichiro Ohmomo*: Studies with natural and anthropogenic iodine isotopes: iodine distribution and cycling in the global environment, Journal of Environmental Radioactivity, 74, 221-232, 2004
9. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, A. Dvornik*, T. Zhuchenko*, I. Linkov*: Equilibrium of radiocesium with stable cesium within the biological cycle of contaminated forest ecosystems, Journal of Environmental Radioactivity, 75, 301-313, 2004
10. Keiko Tagami, Shigeo Uchida: Development of a separation method for uranium isotopic mass ratio measurement in environmental samples by ICP-MS, Journal of Nuclear Science and Technology, Supplement 4, 431-434, 2004
11. Yoshihisa Kubota, Sentaro Takahashi, Hiroshi Sato, Katsutoshi Suetomi, Shirou Aizawa: Radiation-Induced Apoptosis in Peritoneal Resident Macrophages of C3H Mice, Journal of Radiation Research, 45(2), 205-211,

2004

12. Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida: Concentrations of ^{137}Cs and ^{40}K in mushrooms consumed in Japan and radiation dose as a result of their dietary intake, *Journal of Radiation Research*, 45(2), 325-332, 2004
13. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Tadaaki Ban-nai: Determinations of radionuclides in biological and environmental materials from the criticality accident in Tokai-mura (Japan), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 262, 129-134, 2004
14. 柳澤 啓、武田 洋、宮本 霧子、府馬 正一、石井 伸昌: 赤外線吸収法による微量試料中の ^{13}C 分析、*Radioisotopes*, 54(1), 11-14, 2005
15. Yoshihisa Kubota, Sentaro Takahashi, Hiroshi Sato: Significant contamination of superoxide dismutases and catalases with lipopolysaccharide-like substances, *Toxicology In Vitro*, 18, 711-718, 2004

[プロシーディング]

1. Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu: Transfer factors of radionuclides from Andosols to crops, *Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry*, 173-178, 2004
2. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, I. Linkov*, A. Dvornik*, T. Zhuchenko*: Behavior of radiocesium and related stable elements in contaminated forests in Belarus, *Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry*, 220-225, 2004
3. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Sahoo Sarata Kumar, Hiroyuki Matsuzaki*, G. Snyder*, Udo Fehn*: Determination of ^{129}I and ^{127}I in environmental samples by NAA, AMS and ICP-MS, *Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry*, 241-247, 2004
4. Seigo Amachi, Yasuyuki Muramatsu: Effect of microorganisms on the chemical behavior of radionuclides in the environment, *Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry*, 263-269, 2004
5. Shoichi Fuma, Nobuyoshi Ishii, Nobuyuki Tanaka, Hiroshi Takeda, Kiriko Miyamoto, Kei Yanagisawa, Zenichiro Kawabata*: Ecological effects of ionizing radiation and other toxic agents on the aquatic microcosm, *Proceedings of the International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry*, 45-52, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. Gennady Polikarpov*, Yu. P. Zaitsev*, Shoichi Fuma: Equi-dosimetry of deleterious factors at the level of populations and communities of aquatic organisms, *Marine Ecological Journal*, 3(2), 5-14, 2004
2. 坂内 忠明: 放射線育種と酒造好適米、*放射線教育*, 7(1), 43-52, 2004

[総説]

1. 土居 雅広: 環境の放射線防護、*放射線生物研究*, 39(1), 57-66, 2004

[解説・紹介記事]

1. 土居 雅広: 劣化ウランの放射線及び重金属毒性による影響について、*Isotope News*, (9月), 10-14, 2004
2. 坂内 忠明: 放射線ものしり手帳 グラハム・ベルとがん治療、*放射線教育フォーラム ニュースレター*, (28), 4-5, 2004
3. 吉田 聡: 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム (ISEB16) 報告、*放射線科学*, 47(6), 184-187, 2004
4. 土居 雅広: 100mGy以下の被曝線量に対する考え方-LNT仮説を中心として、*日本放射線技術学会雑誌*, 60(5), 635-645, 2004
5. 坂内 忠明: 放射線・放射能 ものしり手帳 一葉、文良、X線、*放射線教育フォーラム ニュースレター*, (29), 6-7, 2004
6. 田上 恵子: セビリア大学物理学部(スペイン)における環境放射能研究について、*放射化学ニュース*, 10, 18, 2004

[短文]

1. 坂内 忠明: 書評 「知っていますか? 放射線の利用」、放射線教育フォーラム ニュースレター、(29)、10-10、2004

[口頭発表]

1. 石井 伸昌、松井 一彰*、武田 洋、府馬 正一、宮本 霧子、柳澤 啓、川端 善一郎*: 原生生物による *Escherichia Coli* の細胞外遺伝子受容能力の抑制、日本微生物生態学会第16回大会、土浦市、2001.11
2. 松井 一彰*、石井 伸昌、川端 善一郎*: 藻類との混合培養系における大腸菌からの形質転換能を持ったDNAの放出、第19回微生物生態学会、大阪、2003.10
3. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu: Application of ICP-MS to Radioecological Studies, The 1st China-Japan-Korea Workshop on Radionuclides, 光州、2004.05
4. 田上 恵子、内田 滋夫: 四重極ICP-MSによる環境試料中のウラン同位体測定、第52回質量分析総合討論会、名古屋市、2004.06
5. 柳澤 啓、武田 洋、宮本 霧子、府馬 正一、石井 伸昌: ガンマ線照射が植物プランクトンからミジンコへの炭素移行に及ぼす影響、第41回 理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2004.07
6. 坂内 忠明、村松 康行: 菌類によるセレン気化について (その2)、第41回理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2004.07
7. 山崎 慎之介*、吉田 聡、村松 康行: マイクロウェーブ分解法と高分解能ICP-MSを用いた土壤中Pu同位体の高精度分析、第41回理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2004.07
8. 石井 伸昌: 水圏における細胞外DNAの存在とその遺伝子資源としての役割、日本進化学会第6回東京大会、東京、2004.08
9. Masahiro Doi, et.al: Model Ecosystem approach to estimate community level effects of radiation, ECORAD2004 ; The Scientific basis for environment protection against radioactivity, Ex-en-Provence, 2004.09
10. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, I. Linkov*, A. Dvornik*, T. Zhuchenko*: Equilibrium of Radiocesium with related stable elements within the Biological Cycle of Contaminated Forests, International Scientific Workshop - radioecology of Chernobyl zone -, Slavutych, 2004.09
11. 松井 一彰*、石井 伸昌、川端 善一郎*: *Escherichia coli* の細胞外DNA生産に対する *Microcystis aeruginosa* の効果、日本陸水学会大69回大会、新潟、2004.09
12. 石井 伸昌、坂下 哲哉*、武田 洋、久保田 善久、府馬 正一、高橋 千太郎: 細胞外DNAの遺伝子としての機能に対する放射線の影響、日本陸水学会大69回大会、新潟、2004.09
13. 村松 康行、吉田 聡、山崎 慎之介: 核燃料サイクルと環境の監視におけるICP-MSの活用、プラズマ分光分析研究会第62回講演会、東京、2004.11
14. 土居 雅広、その他: 放射線の個体影響から群集影響を推定する捕食・被捕食関係に関する数理解析、日本放射線影響学会大会第47回長崎大会、長崎市、2004.11
15. 武田 洋、府馬 正一、石井 伸昌、柳澤 啓、宮本 霧子: 放射線環境影響研究としての極低線量域放射線に対する微生物の応答解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
16. 藤森 亮、岡安 隆一、石原 弘、吉田 聡、笠井 清美、野島 久美恵、海老沢 悟、高橋 千太郎: ヒト正常細胞における放射線誘導遺伝子の網羅的スクリーニング、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
17. 吉田 聡、Peijnenburg Wilhelmus*、村松 康行: 放射線の環境影響評価に向けたリファレンス動物の研究 - ミミズの例 -、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
18. 武田 洋: トリチウムの環境影響研究、LHD計画共同研究合同班会議、多治見市、2004.12
19. 加藤 翔太、吉田 聡、関本 均*: 土壌-植物系におけるヨウ素の化学形態に関する基礎的研究、第6回「環境放射能」研究会、つくば市、2005.03

[ポスター発表]

1. Hiroshi Takeda, Kazunori Sugai, Shoichi Fuma, Zenichiro Kawabata, Akira Suzuki*: Ecotoxicity Evaluation of urea using an experimental model ecosystem, SETAC Europe 14th Annual Meeting, Prague, 2004.04

2. Shoichi Fuma, Hiroshi Takeda, Yuichi Takaku*, Shunichi Hisamatsu*, Zenichiro Kawabata*: Effects of dysprosium on the microbial microcosm, SETAC Europe 14th Annual Meeting, Prague, 2004.04
3. Masahiro Doi, et.al: Impacts of radiation exposure on the experimental microbial ecosystem : a particle-based model simulation approach, 国際放射線防護学会第11回大会, マドリッド, 2004.05
4. 孫 学智、張 鋭*、崔 春*、高橋 千太郎、久保田 善久、澤田 和彦*、福井 義浩*: 放射線照射による大鼠でのneural cell adhesion molecule L1の発現異常、第44回日本先天異常学会、佐賀市、2004.07
5. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, et.al: Multi-element analyses of earthworms for radioecology and ecotoxicology, ECORAD2004 The scientific basis for environment protection against radioactivity, エクス・アン・プロバンス, 2004.09
6. Sun Xue Zhi, Rui Zhang*, Chun Cui*, Sentaro Takahashi, Yoshihisa Kubota, Kazuhiko Sawada*, Yoshihiro Fukui*: Relationship between neuronal migration and expression of L1 molecule in the brain following prenatal exposure to irradiation, Neuro2004, 大阪市, 2004.09
7. Isao Kawaguchi: Mutation rate that maximizes evolvability, 第14回日本数理生物学シンポジウム, 東広島市, 2004.09
8. Dan Galeriu*, Hiroshi Takeda, Anca Melintescu*, et.al: Energy metabolism and human dosimetry of ¹⁴C and Tritium, 第7回トリチウム科学技術国際会議, バーデンバーデン, 2004.09
9. Hiroshi Takeda, Kiriko Miyamoto, Shoichi Fuma, Nobuyoshi Ishii, Kei Yanagisawa: Subcellular distribution of organically bound tritium in the rat liver after ingestion of tritiated water and some tritiated organic compounds, 第7回トリチウム科学技術国際会議, バーデンバーデン, 2004.09
10. Satoshi Yoshida, Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu, Akira Suzuki*: Accumulation of radiocesium and related elements by mushrooms, and its role on the fate of radiocesium in the forest ecosystem, The Fourth International Symposium on Advanced Science Research- Advances in Heavy Elements Microbiology Research (ASR2004) -, 茨城県東海村, 2004.11
11. Tadaaki Ban-nai, Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, Akira Suzuki*: Uptake of radiocesium by hyphae of basidiomycetes -radiotracer experiments-, The Fourth International Symposium on Advanced Science Research- Advances in Heavy Elements Microbiology Research (ASR2004) -, 茨城県東海村, 2004.11
12. 坂内 忠明、村松 康行: 土壌中からハツカダイコンへの放射性ヨウ素の生育段階別濃度比、第7回ヨウ素利用研究シンポジウム、千葉、2004.11
13. 加藤 翔太、吉田 聡、関本 均*: 環境中のヨウ素の化学形態に関する基礎的研究、第7回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉市、2004.11
14. 坂内 忠明、村松 康行: 各生育段階におけるハツカダイコンへの放射性セシウム、放射性ストロンチウムの移行、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
15. 孫 学智、高橋 千太郎、久保田 善久、佐藤 宏、張 鋭*、崔 春*、福井 義浩*: Expression of cell adhesion molecule L1 following exposure to irradiation during pregnancy in rats、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
16. Thi Huong Mai*, Satoshi Yoshida, et.al: Multi-element analyses of Vietnamese environmental samples for radiation protection, 第6回「環境放射能」研究会、つくば市、2005.03
17. 吉田 聡、村松 康行、吉川 周作*、山崎 秀夫*、山崎 慎之介: 長崎西山地区の貯水池堆積物と森林土壌中のPu-240/Pu-239同位体比、第6回「環境放射能」研究会、つくば市、2005.03
18. Sun Xue Zhi, Sentaro Takahashi, Rui Zhang*, Chun Cui*, Yoshihisa Kubota, Hiroshi Sato, Kazuhiko Sawada*, Yoshihiro Fukui*: Development of the cerebellum in the rat prenatal exposed to irradiation: 16th International Congress of the IFAA, Kyoto, 2004.08
19. 末富 勝敏、岡安 隆一、高橋 千太郎、藤森 亮、岡田 真希、岡部 篤史、久保田 善久: ヒト正常細胞におけるRNA干渉によるDNA Ligase IV発現制御と放射線感受性の関係、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11

[招待発表]

1. 武田 洋: 有機結合型トリチウムに対する線量係数の設定に関して、核融合科学研究所・データベース構築シ

ンポジウム、多治見市、2005.02

[講義・講演]

1. 吉田 聡: 菌根レメディエーション技術の開発研究 - 重金属集積機構の解明-, 菌根菌バイオレメディエーション研究会、宇治市、2004.05
2. 吉田 聡: 環境生物および生態系に対する放射線の影響に関する研究、第6回環境放射能・放射線夏の学校、金沢、2004.08
3. 田上 恵子: 環境中のレニウムの挙動 ー海洋ー、第6回環境放射能・放射線夏の学校、金沢市、2004.08
4. Keiko Tagami: Chemical Analysis of Radioactivity in the Environment, JICA group training course in Radiation Protection: from Sources to Effects, Chiba, 2004.11
5. 吉田 聡: 菌根レメディエーション技術の開発研究 - 重金属集積機構の解明-, 菌根菌バイオレメディエーション研究会、宇治市、2005.01

(2) 生物系基盤研究

プルトニウム化合物の内部被ばくによる発がん効果に関する研究

[口頭発表]

1. 山田 裕、中村 慎吾、小木曾 洋一: プルトニウム吸入ラット肺腫瘍および気道上皮細胞株における p16 プロモーター領域のメチル化解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11

放射線に対するレドックス制御に関する研究

[原著論文]

1. Hiroshi Ishihara, Izumi Tanaka, Fumiko Ishihara, Keiko Suzuki, Chieko Yoshino, Cheerarattana Cheeramakara*, Hong Wan*, Makoto Akashi: Transient reporter RNA assay: quantification of reporter gene mRNA during immediate early response in mammalian cells based on real-time reverse transcription polymerase chain reaction., Analytical Biochemistry, 341(2), 369-371, 2005
2. Hong Wan*, Hiroshi Ishihara: Expression of JunB Induced by X-rays in mice, Biomedical and Environmental Sciences , 17, 327-332, 2004
3. Akira Hanaki, Junichi Ueda, Nobuo Ikota: Ternary Complexes from Cu(II)-Oligopeptide and N-Acetyl-L-Histidine, as Studied by Circular Dichroism Spectroscopy, Bulletin of the Chemical Society of Japan, 77(8), 1475-1477, 2004
4. Akira Hanaki, Junichi Ueda, Nobuo Ikota: Stability of the Cu(II) Complexes of Tripeptides, Cu(H-2L), in Dynamic Aspects; L=Tripeptides Composed of Various Combinations of alpha-, beta-, and gamma-Amino Acid Residues. Stopped-flow Kinetic Studies on the Reaction of Cu(H-2) with Cystein, Bulletin of the Chemical Society of Japan, 77(9), 1369-1645, 2004
5. Ikuo Nakanishi, Shigenobu Matsumoto*, Kei Ohkubo*, Kiyoshi Fukuhara*, Haruhiro Okuda*, Keiko Inami*, Masataka Mochizuki*, Toshihiko Ozawa, Shinobu Itoh*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota: EPR Study on Stable Magnesium Complexes of the Phenoxyl Radicals Derived from a Vitamin E Model and Its Deuterated Derivatives, Bulletin of the Chemical Society of Japan, 77(9), 1741-1744, 2004
6. Keizo Takeshita, Kaori Fujii, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: In vivo monitoring of hydroxyl radical generation caused by x-ray irradiation of rats using the spin trapping/EPR technique, Free Radical Biology and Medicine, 36(9), 1134-1143, 2004
7. Masaichi-chang-il Lee*, Hirofumi Shoji*, Hiroyuki Miyazaki*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, et.al: Assessment of Oxidative Stress in the Spontaneously Hypertensive Rat Brain Using Electron Spin Resonance (ESR) Imaging and in Vivo L-Band ESR, Hypertension Research, 27, 485-492, 2004
8. Ikuo Nakanishi, Tomonori Kawashima, Kiyoshi Fukuhara*, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Shunichi Fukuzumi*, Toshihiko Ozawa, Nobuo Ikota: Water-Accelerated Radical-Scavenging Reaction of (+)-Catechin in

an Aprotic Medium, *ITE Letters on Batteries, New Technologies & Medicine*, 5(6), 585-588, 2005

9. Keizo Takeshita, Tokuko Takajo*, Hiroshi Hirata*, Mitsuhiro Ono*, Hideo Utsumi*: In vivo oxygen radical generation in the skin of the protoporphyria model mouse with visible light exposure: an L-band ESR study, *Journal of Investigative Dermatology*, 122(6), 1463-1470, 2004
10. Hiroshi Inano, Makoto Onoda: Nitric oxide produced by inducible nitric oxide synthase is associated with mammary tumorigenesis in irradiated rats, *Nitric Oxide : Biology and Chemistry*, 12(1), 15-20, 2005
11. Ikuo Nakanishi, Tomonori Kawashima, Kei Ohkubo*, Hideko Kanazawa*, Keiko Inami*, Masataka Mochizuki*, Kiyoshi Fukuhara*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shinobu Itoh*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota: Electron-Transfer Mechanism in Radical-Scavenging Reactions by a Vitamin E Model in a Protic Medium, *Organic & Biomolecular Chemistry*, 3(4), 626-629, 2005
12. Junichi Ueda, Nobuo Ikota, Toshiyuki Shinoduka*, Tatsuki Yamaguchi*: Reactive oxygen species scavenging ability of a new compound derived from weathered coal, *Spectrochimica Acta Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 60, 2487-2492, 2004
13. Badal Kumar Mandal, Yasumitsu Ogra*, Kazunori Anzai, Kazuo T. Suzuki*: Speciation of arsenic in biological samples, *Toxicology and Applied Pharmacology*, 198, 307-318, 2004

[プロシーディング]

1. Ikuo Nakanishi, Tomonori Kawashima, Kei Ohkubo*, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Kiyoshi Fukuhara*, Nobuo Ikota: Solvent Effect on the Mechanism of Radical-Scavenging Reactions of a Vitamin E Analogue, *Free Radical Biology and Medicine*, 36(S1), S39-S40, 2004
2. Ikuo Nakanishi, Shigenobu Matsumoto*, Kei Ohkubo*, Kiyoshi Fukuhara*, Haruhiro Okuda*, Keiko Inami*, Masataka Mochizuki*, Shinobu Itoh*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Toshihiko Ozawa: ESR Study on Stable Magnesium Complexes of the Phenoxyl Radicals Derived from a Vitamin E Model and Its Deuterated Derivatives, *Free Radical Biology and Medicine*, 36(S1), S40-S40, 2004
3. Ikuo Nakanishi, Nobuo Ikota, Tomonori Kawashima, Haruko Yakumaru, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, Kiyoshi Fukuhara*: Radical-Scavenging Activities of Lipophilic Planar Catechin Derivatives, *Free Radical Biology and Medicine*, 36(S1), S40-S40, 2004
4. Ikuo Nakanishi, Yoshihiro Uto*, Tomonori Kawashima, Haruko Yakumaru, Hideko Kanazawa*, Toshihiko Ozawa, Hideko Nagasawa*, Hitoshi Hori*, Nobuo Ikota: Radical-Scavenging Reactions of 4-Hydroxycinnamic Acid Derivatives in the Presence of Metal Ions, *薬学雑誌*, 124(Suppl. 1), 94-94, 2004
5. Ikuo Nakanishi, Tomonori Kawashima, Hideko Kanazawa*, Kei Ohkubo*, Kiyoshi Fukuhara*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota: Effects of Metal Ions on the Stability of Oxygen and Nitrogen Radicals, *薬学雑誌*, 124(Suppl. 1), 95-95, 2004
6. 中西 郁夫、宮崎 健太郎*、大久保 敬*、飯塚 優子*、稲見 圭子*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、望月 正隆*、福住 俊一*、福原 潔*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫: ビタミンE類縁体の金属イオン存在下におけるラジカル消去反応、*ビタミンE研究の進歩*, XI, 17-22, 2004
7. 中西 郁夫、宮崎 健太郎*、大久保 敬*、袴田 航*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、福住 俊一*、福原 潔*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫: ビタミンE類縁体アニオンの酸化反応挙動、*ビタミンE研究の進歩*, XI, 90-95, 2004

[総説]

1. 小澤 俊彦: 電子スピント共鳴(ESR)法を基にした生体ラジカル反応の解析、*ファルマシア*, 40(4), 301-303, 2004
2. 安西 和紀: 放射線とレドックス制御、*放射線科学*, 47(9), 303-309, 2004

[特許出願]

1. 竹田 潤二*、堀江 恭二*、遊佐 宏介*、石原 弘: レトロトランスポゾンを用いた哺乳動物のゲノム改変技術の開発、2004

〔口頭発表〕

1. 齋藤 圭太*, 竹下 啓蔵、安西 和紀、河野 雅弘*, 小澤 俊彦: ESR Imaging法を用いたマウスのレドックス状態の画像解析、第17回バイオメディカル分析科学シンポジウム、神戸、2004.06
2. 福原 潔*, 中西 郁夫、小澤 俊彦、伊古田 暢夫、宮田 直樹*, 奥田 晴宏*, Hecht Sidney M. *: N-オキシドの化学-嫌気性条件下でのヒドロキシルラジカルの生成とDNA切断活性-, 第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形市、2004.06
3. 安西 和紀、吉田 顕、古瀬 雅子、上野 恵美、伊古田 暢夫: 安定スピンプローブである3種のPROXYLの放射線防護効果の比較、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形、2004.06
4. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、上田 順市、鈴木 和夫*, 小澤 俊彦: 一重項酸素との反応でおこるフェノール化合物からのハイドロキノン型グルタチオン抱合体の生成、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形市、2004.06
5. 竹下 啓蔵、藤井 香織、安西 和紀、小澤 俊彦: 線エネルギー付与の異なる放射線で生体内に生成するOHラジカルのスピントラップ/ESR法による測定、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形、2004.06
6. 池 翠 萍、安西 和紀、小澤 俊彦: Observation of redox-related responses in mouse skin after x-ray irradiation、第4回AOB研究会、東京、2004.06
7. 李 昌一*, 庄司 洋史*, 吉野 文彦*, 安西 和紀、伊古田 暢夫、小澤 俊彦: 電子スピン共鳴 (ESR) 法による食品を用いた抗酸化能評価の実際、第4回AOB研究会、東京、2004.06
8. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、中川 秀彦、亀岡 友子、金澤 秀子*, 鈴木 和夫*, 小澤 俊彦: X線照射による培養細胞の生存率低下に対する抗酸化食品「AOB」の防護効果、第4回AOB研究会 -抗酸化食と生体防御-, 2004.06
9. 中西 郁夫、川島 知憲、金澤 秀子*, 小澤 俊彦、伊古田 暢夫: ビタミンEモデルのラジカル消去メカニズムに対する溶媒の影響、第4回AOB(Antioxidant Biofactor)研究会、東京都、2004.06
10. 福原 潔*, 中西 郁夫、袴田 航*, 川島 知憲、今井 耕平*, 金澤 秀子*, 浦野 四郎*, 小澤 俊彦、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: がん予防を目的とした天然カテキンの誘導化、第11回日本がん予防研究会・第27回日本がん疫学研究会、東京都、2004.07
11. 小澤 俊彦: ビタミンE誘導体は放射線修復剤となるか?、ビタミンE Up Date Forum、東京、2004.08
12. 川島 知憲、中西 郁夫、大久保 敬*, 金澤 秀子*, 奥田 晴宏*, 福原 潔*, 小澤 俊彦、福住 俊一*, 伊古田 暢夫: フェノール性抗酸化剤のラジカル消去活性に及ぼすプロトン性溶媒の効果、第48回日本薬学会関東支部大会、千葉市、2004.10
13. 竹下 啓蔵、藤井 香織、小澤 俊彦: In vivoスピントラップ-ex vivo ESR検出法を用いた抗酸化剤のin vivo評価の有効性について、日本過酸化脂質・フリーラジカル学会 第28回大会、名古屋、2004.10
14. 中西 郁夫、福原 潔*, 松本 茂信*, 川島 知憲、大久保 敬*, 稲見 圭子*, 金澤 秀子*, 望月 正隆*, 奥田 晴宏*, 福住 俊一*, 小澤 俊彦、伊古田 暢夫: フェノール性抗酸化剤に由来するフェノキシルラジカルの金属イオンによる安定化とキャラクターゼーション、第43回電子スピンサイエンス学会年会、東京都港区、2004.11
15. 竹下 啓蔵、藤井 香織、上野 恵美、小澤 俊彦: In vivoスピントラップ-ex vivo ESR検出法を用いた抗酸化剤の生体内OHラジカル消去活性の評価、第43回電子スピンサイエンス学会年会、東京、2004.11
16. 安西 和紀、上野 恵美、吉田 顕、古瀬 雅子、薬丸 晴子、伊古田 暢夫: 3種のPROXYLの体内動態と放射線防護作用の関係、第43回電子スピンサイエンス学会年会、東京、2004.11
17. 西澤 千穂、亀岡 友子、竹下 啓蔵、中川 秀彦、金澤 秀子*, 鈴木 和夫*, 小澤 俊彦: グルタチオン抱合ハイドロキノンによる腎近位尿細管細胞への酸化的ストレスの検討、第43回電子スピンサイエンス学会年会、東京、2004.11
18. 庄司 洋史*, 吉野 文彦*, 宮崎 裕之*, 安西 和紀、伊古田 暢夫、小澤 俊彦、李 昌一*, その他: 電子スピン (ESR) 法を用いた拘束ストレスにおける脳内酸化ストレス評価と口腔機能へのアプローチ、第43回電子スピンサイエンス学会年会、東京、2004.11
19. 西澤 千穂、亀岡 友子、竹下 啓蔵、中川 秀彦、金澤 秀子*, 鈴木 和夫*, 小澤 俊彦: グルタチオン抱合ハイドロキノンによる腎近位尿細管細胞への酸化的ストレスの検討、第19回 日本フリーラジカル学会 関東支部会、東京、2004.12

20. 池 翠萍、安西 和紀、小澤 俊彦: Change in oxidative stress-related protein expression in mouse skin x-ray radiation、第19回日本フリーラジカル学会関東支部会、東京、2004.12
21. 中西 郁夫、川島 知憲、大久保 敬*、福原 潔*、金澤 秀子*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫: 抗酸化剤のラジカル消去反応における塩基触媒作用、第19回日本フリーラジカル学会関東支部会、東京都千代田区、2004.12
22. 池田 幸穂*、李 昌一*、吉野 文彦*、伊古田 暢夫、安西 和紀、小澤 俊彦、その他: 実験的脳外傷早期における酸化ストレス評価-in vivo L-Band ESR/スピンプローブ法の応用、第19回日本フリーラジカル学会関東支部会、東京、2004.12
23. 福原 潔*、中西 郁夫、今井 耕平*、川島 知憲、金澤 秀子*、斎藤 慎一*、浦野 四郎*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*、その他: 生活習慣病の予防および治療物質としての平面型カテキン誘導体の可能性、第19回日本フリーラジカル学会関東支部会、東京都千代田区、2004.12
24. 福原 潔*、中西 郁夫、今井 耕平*、川島 知憲、袴田 航*、増田 雄*、奥 忠武*、金澤 秀子*、浦野 四郎*、小澤 俊彦、宮田 直樹*、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 天然フラボノイドの立体構造固定による抗酸化作用の増強、日本薬学会第125年会、東京都江東区有明、2005.03

[ポスター発表]

1. Ikuo Nakanishi, Kiyoshi Fukuhara*, Kei Ohkubo*, Tomonori Kawashima, Haruko Yakumaru, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota: Electron-Transfer Mechanism of Radical-Scavenging Reactions of Phenolic Antioxidants, CREST International Symposium on Radical Ion Reactivity (ISRIR 2004), 兵庫県津名郡東浦町夢舞台, 2004.06
2. 中西 郁夫、川島 知憲、金澤 秀子*、大久保 敬*、福原 潔*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫、その他: 酸素および窒素ラジカルの安定性に及ぼす金属イオンの影響、第14回金属の関与する生体関連反応シンポジウム、静岡市、2004.06
3. 中西 郁夫、宇都 義浩*、川島 知憲、薬丸 晴子、金澤 秀子*、小澤 俊彦、永沢 秀子*、堀 均*、伊古田 暢夫: 金属イオン存在下における4-ヒドロキシケイ皮酸誘導体のラジカル消去反応、第14回金属の関与する生体関連反応シンポジウム、静岡市、2004.06
4. 池 翠萍、安西 和紀、小澤 俊彦: Observations of redox-related responses in mouse skin after x-ray irradiation、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形、2004.06
5. 中西 郁夫、川島 知憲、宇都 義浩*、大久保 敬*、薬丸 晴子、田草川 光子、金澤 秀子*、奥田 晴宏*、福原 潔*、小澤 俊彦、永沢 秀子*、福住 俊一*、堀 均*、伊古田 暢夫: アルテピリンCによるラジカル消去反応の速度論的解析、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形市、2004.06
6. 福原 潔*、中西 郁夫、袴田 航*、川島 知憲、今井 耕平*、金澤 秀子*、浦野 四郎*、小澤 俊彦、宮田 直樹*、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 脂溶性平面型カテキンの合成と抗酸化能、第26回日本フリーラジカル学会学術集会、山形市、2004.06
7. 中西 郁夫、川島 知憲、大久保 敬*、金澤 秀子*、福原 潔*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫: フェノール性抗酸化剤のラジカル消去反応に対する溶媒の効果、第19回日本化学会生体機能関連化学部会シンポジウム、東京都、2004.10
8. 石原 弘、田中 泉、石原 文子、鈴木 桂子、吉野 智恵子: ほ乳類細胞導入直後のレポーター遺伝子に由来するmRNA量の急激な変動をリアルタイムRT-PCRにより精密に定量する方法、第77回日本生化学会大会、横浜、2004.10
9. 鈴木 桂子、田中 泉、樽松 文子、薬丸 晴子、伊古田 暢夫、石原 弘: マウス単球-マクロファージ細胞株RAW264.7における、カフェイン酸フェネチルエステルによる強力なヘムオキシゲナーゼ-1遺伝子誘導、第77回日本生化学会大会、横浜、2004.10
10. Ikuo Nakanishi, Shigenobu Matsumoto*, Kei Ohkubo*, Kiyoshi Fukuhara*, Haruhiro Okuda*, Keiko Inami*, Masataka Mochizuki*, Shinobu Itoh*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Toshihiko Ozawa: ESR Study on Stable Magnesium Complexes of the Phenoxyl Radicals Derived from a Vitamin E Model and Its Deuterated Derivatives, 11th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), St. Thomas, U.S. Virgin Islands, 2004.11

11. Ikuo Nakanishi, Nobuo Ikota, Tomonori Kawashima, Haruko Yakumaru, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, Kiyoshi Fukuhara*: Radical-Scavenging Activities of Lipophilic Planar Catechin Derivatives, 11th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), St. Thomas, U.S. Virgin Islands, 2004.11
12. Ikuo Nakanishi, Tomonori Kawashima, Kei Ohkubo*, Hideko Kanazawa*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Kiyoshi Fukuhara*, Nobuo Ikota: Solvent Effect on the Mechanism of Radical-Scavenging Reactions of a Vitamin E Analogue, 11th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), St. Thomas, U.S. Virgin Islands, 2004.11
13. 福原 潔*, 中西 郁夫, 大久保 敬*, 飯塚 優子*, 稲見 圭子*, 望月 正隆*, 福住 俊一*, 小澤 俊彦, 伊古田 暢夫, 奥田 晴宏*: フェノール性抗酸化剤のラジカル消去機構, 第33回日本環境変異原学会, 第18回日本動物実験代替法学会合同大会, 長崎県長崎市, 2004.11
14. 福原 潔*, 中西 郁夫, 小澤 俊彦, 伊古田 暢夫, Hecht Sydney M. *: N- オキシド化合物からの活性酸素生成機構の解析, 第37回酸化反応討論会, 大阪府吹田市, 2004.11
15. 中西 郁夫, 川島 知憲, 大久保 敬*, 薬丸 晴子, 金澤 秀子*, 福原 潔*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: フェノール性抗酸化剤の酸化反応に対する溶媒効果, 第37回酸化反応討論会, 大阪府吹田市, 2004.11
16. 福原 潔*, 中西 郁夫, 川島 知憲, 金澤 秀子*, 小澤 俊彦, 伊古田 暢夫, 奥田 晴宏*: 平面型カテキン誘導体の抗酸化能の解析, 第43回電子スピンスイエンズ学会年会, 東京都港区, 2004.11
17. 川島 知憲, 中西 郁夫, 福原 潔*, 大久保 敬*, 金澤 秀子*, 奥田 晴宏*, 福住 俊一*, 小澤 俊彦, 伊古田 暢夫: ビタミンEモデルのラジカル消去反応機構に対する溶媒効果, 第43回電子スピンスイエンズ学会年会, 東京都港区, 2004.11
18. 石原 弘, 田中 泉, 石原 文子, 田中 美香, 鈴木 桂子: 放射線による細胞核損傷の定量技術: チオールおよび過酸化物代謝酵素遺伝子の防護機能の測定, 日本放射線影響学会第47回大会, 長崎, 2004.11
19. 田中 泉, 石原 弘, 石原 文子, 田中 美香, 吉野 智恵子, 石渡 明子, 鈴木 桂子, 蜂谷 みさを, 明石 真言: ゲノム異常誘発型内在レトロウイルスRNAのマウス血液細胞における挙動解析, 日本放射線影響学会第47回大会, 長崎, 2004.11
20. 明石 真言, その他: ストロンチウム-90の体内取り込みを軽減するための内服用吸着剤の開発, 日本放射線影響学会第47回大会, 長崎, 2004.11
21. 鈴木 桂子, 田中 泉, 樽松 文子, 薬丸 晴子, 伊古田 暢夫, 石原 弘: Caffeic acid誘導体およびferulic acid誘導体によるmacrophageのHO-1遺伝子活性化. Cysteamineとの比較, 日本放射線影響学会第47回大会演題登録, 長崎, 2004.11
22. 堀江 恭二*, Keng Vincent*, 齋藤 映介*, 石原 弘, 竹田 潤二*: マウスIAPレトロトランスポゾンの転移システムの樹立, 第27回日本分子生物学会年会, 神戸, 2004.12
23. 中西 郁夫, 川島 知憲, 金澤 秀子*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: ビタミンE類縁体によるラジカル消去反応に対する塩基触媒作用, 第16回ビタミンE研究会, 山口市, 2005.01
24. 中西 郁夫, 上林 将人*, 大久保 敬*, 川崎 郁勇*, 山下 正行*, 太田 俊作*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: 抗酸化活性を示すジヒドロピリジン誘導体の酸化還元挙動, 日本化学会第85春季年会, 神奈川県横浜市神奈川区六角橋, 2005.03
25. 中西 郁夫, 薬丸 晴子, 川島 知憲, 大久保 敬*, 金澤 秀子*, 福原 潔*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: 分子内にピリジン骨格を有するビタミンE誘導体の合成とラジカル消去活性, 日本化学会第85春季年会, 神奈川県横浜市神奈川区六角橋, 2005.03
26. 小野田 眞, 勝部 孝則, 小野田 真美, 上野 恵美, 稲野 宏志: 放射線被ばくラット乳腺における一酸化窒素合成酵素(iNOS)の発現, 日本薬学会第125年会, 東京, 2005.03
27. 中西 郁夫, 川島 知憲, 大久保 敬*, 福原 潔*, 金澤 秀子*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: 塩基存在下におけるビタミンE類縁体のラジカル消去反応, 日本薬学会第125年会, 東京都江東区有明, 2005.03
28. 中西 郁夫, 川島 知憲, 薬丸 晴子, 福原 潔*, 金澤 秀子*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: カテキンによるラジカル消去反応は水によって加速される, 日本薬学会第125年会, 東京都江東

区有明、2005.03

29. 竹下 啓蔵、藤井 香織、上野 恵美、小澤 俊彦: スピントラップ/ESR法による抗酸化剤の生体内OHラジカル消去活性評価、日本薬学会第125年会、東京、2005.03
30. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、中川 秀彦、鈴木 和夫*、小澤 俊彦: ハイドロキノン-グルタチオン抱合体による細胞毒性に対する酸化ストレスの関与、日本薬学会第125年会、東京、2005.03
31. 安西 和紀、上野 恵美、吉田 顕、U Winn Aung、中西 郁夫、伊古田 暢夫: 置換基の異なるPROXY型スピンプローブの抗酸化活性と放射線防護効果、日本薬学会第125年会、東京、2005.03

放射線影響研究のための実験動物の開発に関する研究

[原著論文]

1. Seiji Kito, Tatsuo Hayao, Yoshiko Noguchi*, Yuki Ohta, Hideki Uhara*, Shintarou Taten: Improved in Vitro Fertilization and Development by Use of Modified Human Tubal Fluid and Applicability of Pronucleate Embryos for Cryopreservation by Rapid Freezing in Inbred Mice, Comparative Medicine, 54(5), 564-570, 2004
2. Riki Okeda*, Shinobu Okada*, Akihiro Kawano, Satoru Matsushita, Toshihiko Kuroiwa*: Neuropathology of Delayed Encephalopathy in Cats Induced by Heavy-ion Irradiation, Journal of Radiation Research, 44(4), 345-352, 2003
3. Hiromi Omoe, Katsuhiko Omoe*, Satoru Matsushita, Hideki Kobayashi*, Koushi Yamamoto*: Polymerase chain reaction with a primer pair in the 16S-23S rRNA spacer region for detection of Mycoplasma pulmonis in clinical isolates, Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases, 27(2), 117-128, 2004
4. Hiromi Omoe, Katsuhiko Omoe*, Masahiro Sakaguchi*, Yousuke Kameoka*, Satoru Matsushita, Toshiaki Inada*: Analysis of protein expression by mammalian cell lines stably expressing lactate dehydrogenase-elevating virus ORF5 and OEF6 proteins., Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases, 27(2), 81-92, 2004
5. Kouichi Maruyama, Shigeki Yasumasu*, Kiyoshi Naruse*, Takashi Mitani*, Akihiro Shima*, Ichiro Iuchi* : Genomic Organization and Developmental Expression of Globin Genes in the Teleost *Oryzias latipes*. Gene 2004; 335:89-100.
6. Junya Hiroi*, Kouichi Maruyama, Kouji Kawazu, Toyoji Kaneko*, Ritsuko Ohtani-Kaneko*, Shigeki Yasumasu*: Structure and developmental expression of hatching enzyme genes of Japanese eel *Anguilla japonica*: An aspect of the evolution of fish hatching enzyme gene. Development, Genes and Evolution 2004; 214:176-184.
7. Kouichi Maruyama: Genomic organization and developmental expression of globin genes in the medaka, *Oryzias latipes*. Sophia Univ. Bulletin (2004) ; 23:49-57
8. Ichiro Iuchi*, Kouichi Maruyama: An essay: Evolution of medaka globin genes. Sophia Univ. Bulletin (2004) ;23:59-80

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 上野 渉、早尾 辰雄、松下 悟、宇原 英樹*、白髭 誠*、稲葉 久義*、館野 真太郎*、入谷 理一郎、後藤 洋平*、渡邊 香里*、斉藤 かおり*、竹内 大輔*、川島 直行、河野 明広、松本 恒弥*: 放医研で繁殖しているSPF近交系マウスの解剖学的特性。(2)C.B-17Icr-+/+,C.B-17Icr-scld,RFM/Msについて、放射線科学、46、91-103、2003
2. 早尾 辰雄、上野 渉、新妻 大介*、宇原 英樹*、渡邊 香里*、石原 直樹*、宇野 真弘*、森竹 浩之*、石井 学*、永井 絢也、鈴木 大輔*、斉藤 七海*、稲葉 久義*、川島 直行、河野 明広、松下 悟: 放医研で繁殖しているSPF近交系マウスの解剖学的特性。(3)C3H/HeJ-bgについて、放射線科学、48、63-73、2005

[データベースへのデータ登録]

1. Kouichi Maruyama,, Kaoru Funatsu, Shigeki Yasumasu*, Ichiro Iuchi, Yuji Ishikawa, :Oryzias latipes mRNA

for hematopoietic transcription factor GATA-1 inDDBJ/EMBL/NCBI, 2003

2. Kouichi Maruyama, Masaaki Kuroki, Kaoru Funatsu, Shigeki Yasumasu*, Ichiro Iuchi*, Yuji Ishikawa, :*Oryzias latipes gata-2 mRNA for transcription factor GATA-2 inDDBJ/EMBL/NCBI, 2005*
3. Kouichi Maruyama, Ichiro Iuchi*, Shigeki Yasumasu*, Kaoru Funatsu, Masaaki Kuroki, Yuji Ishikawa, :*Oryzias latipes gata-3 mRNA for transcription factor GATA-3 inDDBJ/EMBL/NCBI, 2005*

[解説・紹介記事]

1. 石川 裕二: メダカとゼブラフィッシュとの違い、放射線科学、47(12)、419-423、2004

[口頭発表]

1. 池田 学: 地方病性牛白血病リンパ肉腫細胞における腫瘍壊死因子受容体の発現解析、第138回日本獣医学会学術集会、札幌、2004.09
2. 河野 明広、入谷 理一郎、池田 学、木下 晶子、渡邊 香里、松下 悟: C3H-scidマウスに見られた軟便と*Clostridium difficile*の関与について、第138回日本獣医学会学術集会、札幌、2004.09
3. Kouichi Maruyama, Shigeki Yasumasu*, Ichiro Iuchi*, Yuuji Ishikawa: Analysis of genomic organization, developmental expression and cis-regulatory regions of globin genes in medaka *Oryzias latipes*., 第27回日本分子生物学会年会、神戸市、2004.12
4. 岡本 正則: 放医研の実験動物施設と生殖工学等関連業務の紹介、熊本大学生命資源研究・支援センター第144回CARDセミナー、熊本市、2005.02

[ポスター発表]

1. 岡本 正則、海野 あゆみ、法喜 ゆう子、中村 美樹、荒木 良子、安倍 真澄: ES細胞を用いた簡便な凝集キメラマウスの作製法、第97回日本繁殖生物学会大会、東広島市、2004.09
2. 丸山 耕一、黒木 正明、船津 かおる、安増 茂樹*、井内 一郎*、石川 裕二: メダカ血球系転写因子の同定とその発現様式の解析、日本動物学会 第75回大会、神戸、2004.09
3. Yuji Ishikawa: Axonogenesis in the medaka embryonic brain, 第10回 小型魚類研究会、神戸市、2004.11
4. 田中 公子*、丸山 耕一、武田 洋幸*、今井 義幸*、工藤 明*: メダカ血球突然変異体の解析、第27回日本分子生物学会年会、神戸市、2004.12

放射線応答遺伝子発現ネットワーク解析研究

[原著論文]

1. Hiroshi Tanooka: X chromosome inactivation-mediated cellular mosaicism for the study of the monoclonal origin and recurrence of mouse tumors: a review, Cytogenetic and Genome Research, 104, 320-324, 2004
2. Hiroshi Tanooka: Radiation-induced versus endogenous DNA damage: commentary on Pollycove and Feinendegen, Human & Experimental Toxicology, 22, 315-317, 2004

[特許出願]

1. 安倍 真澄、荒木 良子: 微量資料を用いる網羅的遺伝子発現プロフィール解析法、2005

放射線障害に関する基盤的研究

原著論文

1. Masahiro Murakami, Reiko Kanda, Masako Minamihisamatsu, Isamu Hayata: Characterization of ionizing radiation-induced ring chromosomes by atomic force microscopy, Analytical Biochemistry, 334(2), 251-256, 2004
2. A Wojcik*, E Gregoire*, Isamu Hayata, L Roy*, S Sommer*, G Stephan*, P Voisin*: Cytogenetic damage in lymphocytes for the purpose of dose reconstruction: a review of three recent radiation accidents, Cytogenetic

and Genome Research, 104, 200-205, 2004

3. Isamu Hayata, Wang Chun Yan, Zhang Wei, Chen Deqing*, Masako Minamihisamatsu, Hiroshige Morishima*, Wei Luxin*, Tsutomu Sugahara*: Effect of high-level natural radiation on chromosomes of residents in southern China, Cytogenetic and Genome Research, 104, 237-239, 2004
4. Tomohisa Hirobe, Rikako Furuya*, Ouji Ifuku*, Masatake Osawa*, Shin-ichi Nishikawa*: Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor is a keratinocyte-derived factor involved in regulating the proliferation and differentiation of neonatal mouse epidermal melanocytes in culture., Experimental Cell Research, 297(2), 593-606, 2004
5. Reiko Kanda, Youko Yamagishi, Isamu Hayata: Sister chromatid exchanges in ring chromosomes following X-irradiation of human lymphocytes, International Journal of Radiation Biology, 80(5), 363-368, 2004
6. Sachiko Ichimura, Mitsuru Neno, Kazuei Mita*, Kunihiko Fukuchi*, Koei Hamana*: Accumulation of spermidine/spermine N1-acetyltransferase and alternatively spliced mRNAs as a delayed response of HeLa S3 cells following X-ray irradiation, International Journal of Radiation Biology, 80(5), 369-375, 2004
7. Kaoru Tanaka, Keiko Watanabe, Shuichi Yamaguchi, Maki Hasegawa, Masanobu Kitagawa, Shirou Aizawa: Cytological basis for enhancement of radiation-induced mortality by Friend leukemia virus infection, International Journal of Radiation Biology, 80(9), 673-681, 2004
8. Yumiko Nitta*, Kazuko Yoshida, et.al: Spontaneous and Radiation-induced Leukemogenesis of the Mouse small Eye Mutant, Pax6Sey3H., Journal of Radiation Research, 45, 245-251, 2004
9. Wei Zhang, Wang Chun Yan, Chen Deqing*, Masako Minamihisamatsu, Hiroshige Morishima*, Yuan Yongling*, Wei Luxin*, Tsutomu Sugahara*, Isamu Hayata: Effect of Smoking on Chromosomes Compared with That of Radiation in the Residents of a High-Background Radiation Area in China, Journal of Radiation Research, 45, 441-446, 2004
10. Yumiko Nitta, Kazuko Yoshida, et.al: Effects of a Hemizygous Deletion of Mouse Chromosome 2 on the Hematopoietic and Intestinal Tumorigenesis, Journal of Toxicologic Pathology, 17, 105-112, 2004
11. Tomohisa Hirobe, Rikako Furuya*, Eijiro Hara*, Izumi Horii*, Ouji Ifuku*, et.al: Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor controls the proliferation and differentiation of mouse epidermal melanocytes from pigmented spots induced by ultraviolet radiation B., Pigment Cell Research, 17(3), 230-240, 2004
12. Tomohisa Hirobe, Sakae Takeuchi*, Kazumasa Wakamatsu*, Shosuke Ito*, et.al: Pheomelanin production in the epidermis from newborn agouti mice is induced by the expression of the agouti gene in the dermis., Pigment Cell Research, 17(5), 506-514, 2004
13. Tomohisa Hirobe, Sakae Takeuchi*, et.al: The melanocortin receptor-1 gene but not the proopiomelanocortin gene is expressed in melanoblasts and contributes their differentiation in the mouse skin., Pigment Cell Research, 17(6), 627-635, 2004
14. Tomohisa Hirobe: Role of Keratinocyte-Derived Factors Involved in Regulating the Proliferation and Differentiation of Mammalian Epidermal Melanocytes, Pigment Cell Research, 18(1), 2-12, 2005
15. Tetsuo Nakajima, Osami Yukawa, Chihiro Azuma*, Harumi Ohyama, Wang Bing, Isamu Hayata, Hiroko Inaba, et.al: Involvement of Protein Kinase C-Related Anti-apoptosis Signaling in Radiation-Induced Apoptosis in Murine Thymic Lymphoma (3SBH5) Cells, Radiation Research, 161, 528-534, 2004
16. Tomohisa Hirobe, Kiyomi Eguchi-kasai, Masahiro Murakami: Effects of carbon ion-radiations on the postnatal development of mice as well as on the yield of white spots in the mid-ventrum and the tail-tips., Radiation Research, 162(5), 580-584, 2004
17. Tatsushi Toyooka, Yuko Ibuki, Manabu Koike, Sentaro Takahashi, Rensuke Goto, et al: Coexposure to benzo [a]pyrene plus UVA induced DNA double strand breaks: Visualization of Ku assembly in the nucleus having DNA lesions, Biochemical and Biophysical Research Communications, 322, 631-636, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 神田 玲子: 「目で見える証拠」を集めて検証に成功 放射線誘発性の姉妹染色分体交換現象、放医研NEWS, 97, 1-3, 2004

[書籍]

1. 佐々木 正夫、早田 勇: Ⅲ. 生物学的線量評価—染色体異常分析による評価、緊急被ばく医療テキスト、149-156、2004
2. 根井 充、臺野 和広: 展望:低線量放射線で制御できる遺伝子発現ベクターの開発—遺伝子治療を併用する効果的ながんの放射線治療に向けて—、Isotope News、610、6-11、2005

[総説]

1. Harumi Ohyama, Wang Bing, Osami Yukawa: Radiation hormesis: Stimulatory effects of low doses ionizing radiation, Geriatrics and Gerontology International, 4, S84-S86, 2004
2. 清松 芳正、小池 亜紀、小池 学、その他: 放射線生物研究へのレーザースキャンニングサイトメーターの応用:放射線の細胞への影響やDNA修復蛋白質の細胞内局在変動のイメージング、放射線科学、47(8)、249-256、2004
3. 大山 ハルミ、山田 武: アポトーシス—機構と意義、Selected articles 2004 : 医療・基礎・症候の論文集 (Year note 内科・外科等編 2004年版(第13版) ; [別冊])、61-74、2004

[プレス発表・プレス報道]

1. 根井 充: 文部科学省、2004

[特許出願]

1. 根井 充、臺野 和広: 組込型の低線量放射線誘導性ベクター、2004
2. 小池 学、小池 亜紀、潮見 友江: 放射線皮膚障害誘導遺伝子の発現に基づく測定方法

[口頭発表]

1. 笠井 清美、辻田 瑛那、池田 恒子: DNA障害部位認識抗体を用いた重粒子線誘発DNA切断部位の可視化、平成15年度放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究発表会、千葉、2004.04
2. Wang Bing, Masahiro Murakami, Kiyomi Eguchi-Kasai, Kumie Nojima, Yi Shang, Kaoru Tanaka, Kazuko Fujita, Coffigny Herve*, Isamu Hayata: Effects of prenatal irradiation of accelerated heavy ion beam on postnatal development in rats, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, New York, 2004.05
3. Ling-hao Ding*, Kiyomi Eguchi-Kasai, David J. Chen*, et.al: Gene Expression Changes of Normal Human Skin Fibroblasts Induced by HZE radiation, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, New York, 2004.05
4. Mitsuru Neno, Kazuhiro Daino, Sachiko Ichimura: Involvement multiple factors in p53-dependent gene regulation in response to low-dose radiation, The Fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 千葉市, 2004.06
5. Wang Bing, Harumi Ohyama, Kaoru Tanaka, Yasuko Morimoto, Shirou Aizawa, Osami Yukawa, Isamu Hayata: Radiation-Induced Teratogenic Effect and Adaptive Response in Late Organogenesis in Mice, The Fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 千葉市, 2004.06
6. Isamu Hayata: Chromosomal mutations by low dose radiation vs those by other mutagenic factors, 6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Areas, 東大阪市, 2004.09
7. Wang Chun Yan*, Zhang Wei, Masako Minamihisamatsu, Chen Deqing*, Hiroshige Morishima*, Yuan Yongling*, Wei Luxin*, Tsutomu Sugahara*, Isamu Hayata: Chromosome study in HBRA in Southern China, 6th International Conference on High levels of Natural Radiation and Radon Areas, 東大阪市, 2004.09
8. Zhang Wei, Wang Chun Yan*, Masako Minamihisamatsu, Chen Deqing*, Hiroshige Morishima*, Yuan Yongling*, Wei Luxin*, Tsutomu Sugahara*, Isamu Hayata: Effect of Smoking on Chromosomes Compared with That of Radiation in the Residents of High Background Radiation Area in China, International Workshop on High Background Radiation Area (HBRA) Studies in China, India, and Iran 中国、インド、イランの高自然放射線地域研究国際ワークショップ, 大阪市, 2004.09
9. Isamu Hayata: Possible adaptive response: Slight suppression of the effect of smoking by chronic low dose

radiation in the high background radiation area in China., NIRS Seminar “Forefront of radiation protection”
千葉市, 2004.09

10. 今村 潤、小池 学、その他: 胃癌の癌抑制遺伝子Runx3複合体の解析、第63回日本癌学会学術総会、福岡市、2004.09
11. 早田 勇: バイオ分野におけるプロービング技術の応用、プロービングコンプレックス技術の研究開発組織化ワークショップ、東京、2004.11
12. Tomohisa Hirobe: Role of keratinocyte-derived factors involved in regulating the proliferation and differentiation of mouse epidermal melanocytes, 第18回日本色素細胞学会、熊本市, 2004.11
13. 中島 徹夫、その他: マウス胸腺リンパ腫細胞における放射線誘導性プロテインキナーゼC delta 活性化カスケードの解析、第47回日本放射線影響学会、長崎、2004.11
14. 宇佐美 徳子*, 笠井 清美、前澤 博*, 小林 克己*: X線マイクロビーム照射によって細胞核内に局所的に生じたDNA 損傷の解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
15. 田内 広*, 岩田 佳之、笠井 清美、古澤 佳也、小松 賢志*, 一政 祐輔*, その他: 突然変異高感度検出系を用いた高LET放射線の低線量率降下解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
16. 早田 勇: 自然放射線とその他の環境変異原の健康影響の比較、第4回放射線安全研究センターシンポジウム、千葉市、2004.12
17. 中島 徹夫: プロテインキナーゼCを介する分子機構、放射線安全研究センターシンポジウム、千葉、2004.12
18. 早田 勇: 総合討論: 低線量放射線影響研究の現状と将来 – LNT仮説の科学的背景一、放射線疫学情報シンポジウム 低線量放射線影響研究の現状と将来 – LNT仮説の科学的背景一、東京、2005.03
19. Manabu Koike: The molecular mechanisms of subcellular localization and dynamics of DNA double-strand break repair proteins in mammalian cells, International Workshop on Biological Responses to Low Dose Radiation, 仙台市, 2004.08
20. Tatsushi Toyooka, Yuko Ibuki, Manabu Koike, Sentaro Takahashi, Rensuke Goto, et al: Ku mobility immediately after generation of DNA double strand breaks in variable cells. 第77回日本生化学会ワークショップ、横浜、2004.10

[ポスター発表]

1. Yuko Ibuki*, Manabu Koike, Sentaro Takahashi, Rensuke Goto*, et.al: Coexposure to Benzo(a)pyrene plus UVA induced DNA double strand breaks: Visualization of Ku assembly on DNA lesion, 14th International Congress on Photobiology, Jeju, 2004.06
2. Mitsuru Neno, Kazuhiro Daino, Sachiko Ichimura: Development of a low-dose radiation-responsive vector, 第10回日本遺伝子治療学会総会、東京、2004.08
3. 吉田 和子、平林 容子*, 井上 達*: p53遺伝子欠失C3H/Heマウスに発症した未分化型白血病の特性- その細胞生物学的同定と組織学的所見の特徴-, 第66回日本血液学会総会、京都、2004.09
4. 廣部 知久: 肝細胞増殖因子はマウスの表皮メラノブラスト、メラノサイトの増殖を制御、第75回日本動物学会大会、神戸市、2004.09
5. Tomohisa Hirobe, Rikako Furuya*, Eijiro Hara*, Izumi Horii*, Ougi Ifuku*, et.al: GRANULOCYTE-MACROPHAGE COLONY-STIMULATING FACTOR (GM-CSF) CONTROLS THE PROLIFERATION AND DIFFERENTIATION OF MOUSE EPIDERMAL MELANOCYTES FROM PIGMENTED SPOTS INDUCED BY UVB, 第12回ヨーロッパ色素細胞学会、パリ、2004.09
6. 田中 薫、長谷川 真紀、渡辺 恵子、吉田 和子、王 冰、辻 さつき、早田 勇、北川 昌伸、相澤 志郎: フレンドウイルス感染による急性放射線障害の亢進効果: 感染から照射までの時間と造血細胞、第47回日本放射線影響学会大会、長崎市、2004.11
7. 伊吹 裕子*, 小池 学、高橋 千太郎、五島 廉輔*, その他: Benzo(a)pyreneとUVAの複合作用によるDNA二本鎖切断の誘導とKuの動態の可視化、第47回日本放射線影響学会大会、長崎市、2004.11
8. 森 雅彦、五日市 ひろみ、辻 秀雄、中村 篤子、塩見 尚子、塩見 忠博: 標的遺伝子破壊技術を用いたヒト体細胞におけるArtemis遺伝子の機能解析、日本放射線影響学会大会 第47回、長崎市、2004.11

9. 村上 正弘、南久松 眞子、神田 玲子、早田 勇: 電離放射線照射後の染色体動原体領域の原子間力顕微鏡 (A F M) および F I S H法による構造解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
10. 笠井 清美、辻田 瑛那、国府田 法江、池田 恒子、早田 勇: DNA障害部位認識抗体を用いた重粒子線誘発DNA切断の解析、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
11. 廣部 知久、笠井 清美、村上 正弘: マウスの発生およびメラノサイトの分化に対するシリコンイオン線の影響、日本放射線影響学会第47回大会、長崎市、2004.11
12. Kimihiko Sugaya, Etsuko Hongou: Analysis of Transcription after X-ray Irradiation: Comparison with That of after UV Irradiation, 44th annual meeting, Washington,DC, 2004.12
13. 小池 学、小池 亜紀、伊吹 裕子*: DNA二重鎖切断損傷認識蛋白質Kuの生細胞内動態とヘテロダイマー形成の役割、第27回日本分子生物学会年会、神戸市、2004.12
14. Kimihiko Sugaya, Etsuko Hongou, Hideo Tsuji: A mutation of a WD repeat-containing protein,SMU-1,and Its relation to the genome instability, 第27回日本分子生物学会年会, 神戸, 2004.12
15. 中島 徹夫: ヒト乳癌細胞株における放射線のエンドサイトーシスへの影響の解析、日本生物物理学会第42回大会、京都市、2004.12
16. 矢澤 彌*、中島 徹夫、その他: 出芽酵母のYeast Deletion Poolを用いた電離放射線耐性株のスクリーニング、日本分子生物学会第27回大会、神戸、2004.12
17. Haruhiko Sato, Yasuharu Ninomiya, Aki Koike, Manabu Koike: Induction of Senescence-like Phenotypes and Down-regulation of DNA-dependent Protein Kinase Activity in Normal Human Fibroblasts by Ionizing Radiation, 第77回日本生化学会大会、横浜市、2004.10
18. 伊吹 裕子、小池 学、高橋千太郎、五島 廉輔、その他: 低線領域放射線に特有な生体反応の多面的解析、第77回日本生化学会大会、横浜市、2004.10

[招待発表]

1. 王 冰: マウスの脳生理学的研究からのRBEの考察、データベース構築シンポジウム、土岐市、2005.02

[講義・講演]

1. 大山 ハルミ: 放射線誘発アポトーシス、ホルミシスについて、茨城大学理学部大学院、集中講義、水戸市、2004.01
2. 田中 薫: 実習：放射線の急性障害①、②、第107回 放射線防護課程、千葉市、2004.06
3. 笠井 清美: 放射線生物・同演習、放射線取扱主任者講習会<第1種>、東京都港区、2004.06
4. 笠井 清美: 放射線生物・同演習、放射線取扱主任者講習会<第2種>、東京都港区、2004.06
5. 根井 充: ライフサイエンスにおけるRI利用技術 (RIを利用した遺伝子転写制御解析)、第8回 ライフサイエンス課程、千葉市、2004.07
6. 中島 徹夫: ライフサイエンスにおけるRI利用技術、第8回ライフサイエンス課程、千葉市、2004.07
7. 森 雅彦: 実習：PCR-SSCP①、②、③、④、第8回ライフサイエンス課程、千葉市、2004.07
8. 中島 徹夫: 放射線生物学講義、千葉大学講義、松戸、2004.10
9. 早田 勇: 染色体による線量評価、第16回 医療従事者のための医療セミナー、千葉市、2004.10
10. Isamu Hayata: High yield chromosome preparation and Slide preparation of PCC experiment using Calyculin A, National Training Course on Biological Radiation Dosimetry, Seoul, 2004.11
11. Isamu Hayata: Introduction: Chromosome aberrations induced by radiation, National Training Course on Biological Radiation Dosimetry, Seoul, 2004.11
12. Isamu Hayata: Recent Development in the field of cytogenetically radiation dosimetry, National Training Course on Biological Radiation Dosimetry, Seoul, 2004.11
13. Isamu Hayata: Role of cytogenetic biodosimetry in the radiation accident: Experience in Tokaimura criticality accident, National Training Course on Biological Radiation Dosimetry, Seoul, 2004.11
14. Isamu Hayata: Cytogenetical dosimetry, KIRAMS/NIRS Seminar on “Radiation Emergency Medical Preparedness”, 千葉市, 2005.01
15. Isamu Hayata: Tokaimura 3 Cytogenetical dose estimation, KIRAMS/NIRS Seminar on “ Radiation Emergency

Medical Preparedness”, 千葉市, 2005.01

16. 早田 勇: 高バックグラウンド放射線地域住民の疫学調査、放射線疫学情報シンポジウム 低線量放射線影響研究の現状と将来ー LNT仮説の科学的背景一、東京、2005.03
17. 広部 知久: 生物学総合講義, 千葉大学大学院自然科学研究科講義, 千葉, 2004.10
18. 広部 知久: 細胞動態制御学, 千葉大学大学院自然科学研究科講義, 千葉, 2004.12
19. 広部 知久: 生体構造科学, 千葉大学大学院自然科学研究科講義, 千葉, 2005.02

(3) 重粒子線治療に関する基盤研究

重粒子線がん治療臨床試験評価のための情報処理に関する研究

[原著論文]

1. 中島 祥次*, 西尾 将人*, 安藤 裕, 塚本 信宏*, 川嶋 弘尚*: 医用画像におけるJPEG圧縮への耐性を強化した電子透かし埋め込み法の提案、Medical Imaging Technology, 22(4), 191-196, 2004
2. 西尾 将人*, 安藤 裕, 塚本 信宏*, 川嶋 弘尚*: 画像処理に対する電子透かし強度と画質劣化の検討、日本放射線技術学会雑誌, 60(4), 500-506, 2004

[プロシーディング]

1. Masato Nishio*, Yutaka Ando, Nobuhiro Tsukamoto*, Hironao Kawashima*, Shinya Nakamura*: Improvement of the detection rate in digital watermarked image against image degradation caused by image processing, PACS and Imaging Informatics : Basic Principles and Applications 2nd ed., 5371(61), 428-435, 2004

[書籍]

1. 安藤 裕: 共通画像フォーマットと画像の編集閲覧システム(viewer)、内科雑誌メディチーナ, 42(3), 352-356, 2005
2. 大橋 俊夫*, 安藤 裕: 頭頸部、放射線治療グリーンマニュアル, 1(1), 123-163, 2005
3. 佐藤 導直*, 安藤 裕: 肺・縦隔、放射線治療グリーンマニュアル, 1(1), 170-186, 2005
4. 安藤 裕: 統計とデータベース、放射線治療グリーンマニュアル, 1(1), 63-77, 2005

[総説]

1. 外山 比南子、上村 幸司: フュージョン・イメージングのすすめ、月刊新医療、74-77, 2004
2. 安藤 裕: マルチベンダーシステムにおける相互運用性の必要性、映像情報 MEDICAL, 36(13), 1433-1437, 2004
3. 山川 恵介: PET画像情報処理 <1>PET画像の分解能が向上する画像再構成法の工夫、放射線科学, 47(10), 333-338, 2004
4. 上村 幸司: PET画像情報処理(3)ー マルティモダリティ融合画像の基礎 ー、放射線科学, 47(12), 401-406, 2004

[編集・監修]

1. 久保 敦司*, 土器屋 卓志*, 安藤 裕: 放射線治療グリーンマニュアル、放射線治療グリーンマニュアル, 1(1), 001-336, 2005

[口頭発表]

1. 安藤 裕: IHE入門 - CyberRad2004 -, 第63回日本医学放射線学会学術発表会、横浜市、2004.04
2. 山川 恵介、北村 圭司、外山 比南子、上村 幸司、織田 圭一*, 羽石 秀昭*, 村山 秀雄、内山 明彦*: 応答関数を用いたPET断面内分解能向上に関する研究、第43回日本エム・イー学会、金沢市、2004.05
3. 中野 剛志、生駒 洋子、外山 比南子、上村 幸司、内山 明彦*: PET動態検査における2種類の脳機能の同時評価に関する研究、第43回日本エム・イー学会、金沢市、2004.05
4. 安藤 裕、山本 裕*, 江本 豊*, 松田 恵雄*, 奥田 保男*, 田中 雅人*, 塚本 信宏*, 大林 勇雄*:

IHEの普及に向けて - CyberRad 2004 のデモとIHEの将来 -, 第24回医療情報学連合大会、名古屋市、2004.11

5. 近藤 博史*, 木村 通男*, 石垣 武男*, 安藤 裕, 江本 豊*, 細羽 実*, 篠田 英範*, 大林 勇雄*: IHE-Jによる放射線業務のWorkflow分析、第24回医療情報学連合大会、名古屋市、2004.11
6. 高橋 郁磨、外山 比南子、大林 茂、上村 幸司、永井 裕司、須原 哲也、内山 明彦*: PET脳賦活検査における賦活部位間の相関関係解析法の検討、第44回日本核医学会学術大会、京都市、2004.11
7. 山川 恵介、北村 圭司*, 外山 比南子、上村 幸司、羽石 秀昭*, 村山 秀雄、内山 明彦*: 断面内および体軸方向の応答関数を考慮したPET画像の空間分解能向上に関する研究、第44回日本核医学会学術大会、京都市、2004.11

[ポスター発表]

1. 大橋 信一郎*, 小畠 隆行、外山 比南子、上村 幸司、鎌田 正、神立 進、池平 博夫、辻井 博彦: クラスタリング手法を用いた複数MRI画像からの腫瘍自動抽出法の検討、第43回日本エム・イー学会、金沢市、2004.05
2. 中島 祥次*, 西尾 将人*, 安藤 裕、塚本 信宏*, 川嶋 弘尚*: JPEG圧縮への耐性を強化した医用画像用電子透かし埋め込み法の提案、第23回日本医用画像工学会大会、東京、2004.08
3. 安藤 裕、塚本 信宏*: 高精細画像及び動画を利用可能とした医用画像工学データベース、第23回日本医用画像工学会大会、東京、2004.08
4. 水野 洋輔*, 西尾 将人*, 安藤 裕、塚本 信宏*, 川嶋 弘尚*: 切り出し処理に対応した透かし情報における開始パターンの研究、第23回日本医用画像工学会大会、東京、2004.08
5. Yutaka Ando, Masato Nishio*, Nobuhiro Tsukamoto*, Hirofumi Fujii*, Osamu Kawaguchi*, Masayuki Kitamura*: Digital Watermark application for medical images - Improvement of the security by using demographic watermarked patient-ID and institution-ID, EuroPACS-MIR 2004, トリエステ, 2004.09
6. Yutaka Ando, Masato Nishio*, Nobuhiro Tsukamoto*, Shohji Nakajima*, Yohsuke Mizuno*, Hirofumi Fujii*, Tomotaka Kasamatsu*, Osamu Kawaguchi*, et.al: Impact of enhanced digital watermark in medical images - Improvement of the security by using demographic watermarked patient-ID and institution-ID, RSNA'04 90th Scientific Assembly and Annual Meeting, シカゴ, 2004.11
7. 上村 幸司、安藤 裕、武田 栄子、向井 まさみ*, 辻 比呂志、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦、外山 比南子: 重粒子線治療における診療・画像情報統合データベースの開発、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11

[講義・講演]

1. 安藤 裕: IHE-Jの現状と将来 - Cardiologyへの対応 -, Complex Catheter Therapeutics 2004、神戸市、2004.10

重粒子線及び標準線量測定法の確立に関する研究開発

[原著論文]

1. Masataka Komori, Takuji Furukawa, Tatsuaki Kanai, Kouji Noda: Optimization of Spiral-Wobbler System for Heavy-Ion Radiotherapy, Japanese Journal of Applied Physics, 43(9A), 6463-6467, 2004
2. Taku Inaniwa, Takehiro Tomitani, Toshiyuki Kohno*, Tatsuaki Kanai: Quantitative comparison of suitability of various beams for range monitoring with induced Beta⁺ activity in hadron therapy, Physics in Medicine and Biology, 50, 1131-1145, 2005

[プロシーディング]

1. 福村 明史、遠藤 真広、金井 達明、竹下 美津恵、平岡 武、草野 陽介*, 高瀬 英輔*, Gunaratne Jayantha*: 水吸収線量校正場の設定とルース型電離箱に対する校正定数比の評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Suppl.2)、198-199、2004
2. 福村 明史、遠藤 真広、金井 達明、佐方 周防、竹下 美津恵、平岡 武: 治療用線量計の校正トレーサビリティとその不確かさ、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(Suppl.3)、274-277、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 早瀬 尚文*, 遠藤 真広, 福村 明史, 佐方 周防, その他: 国立弘前病院における過剰照射事故の原因および再発防止に関する調査報告書, 医学物理 : 日本医学物理学会機関誌, 24(2), 88-106, 2004
2. 池田 恢*, 早瀬 尚文*, 福村 明史, その他: 山形大学病院における過小照射事故の原因および再発防止に関する調査報告書, 医学物理 : 日本医学物理学会機関誌, 24(4), 169-178, 2004
3. 早瀬 尚文*, 遠藤 真広, 福村 明史, 佐方 周防, その他: 国立弘前病院における過剰照射事故の原因および再発防止に関する調査報告書, 日本放射線腫瘍学会誌, 16(3), 133-141, 2004
4. 早瀬 尚文*, 遠藤 真広, 福村 明史, 佐方 周防, その他: 国立弘前病院における過剰照射事故の原因および再発防止に関する調査報告書, 日本医学放射線学会雑誌, 64(5), 365-375, 2004
5. 早瀬 尚文*, 遠藤 真広, 福村 明史, 佐方 周防, その他: 国立弘前病院における過剰照射事故の原因および再発防止に関する調査報告書, 日本放射線技術学会雑誌, 60(7), 887-895, 2004

[総説]

1. 遠藤 真広, 福村 明史, 新保 宗史, 西尾 禎治: 放射線治療の品質およびリスクの管理 ―最近の事故事例を中心に, 映像情報 MEDICAL, 36(12), 1357-1361, 2004
2. 福村 明史, 遠藤 真広, 金井 達明, 佐方 周防, 竹下 美津恵, 平岡 武: 新しい治療用線量計トレーサビリティと校正定数の不確かさ, 医用標準線量, 9(1), 1-9, 2004
3. 平岡 武, 福村 明史: IAEAにおける照射線量の一次標準器, 医用標準線量, 9(1), 11-19, 2004
4. Akifumi Fukumura, Tatsuaki Kanai, Nobuyuki Kanematsu, et.al: Proton beam dosimetry intercomparison with new Japanese protocol, 医用標準線量, 9(1), 37-42, 2004

[解説・紹介記事]

1. 福村 明史: Standards and Codes of Practice in Medical Radiation Dosimetry, 医用標準線量, 9(1), 43-43, 2004

[データベースへのデータ登録]

1. 福村 明史: 放射線治療における誤照射事故, 2004

[口頭発表]

1. 小森 雅孝, 兼松 伸幸, 蓑原 伸一, 金井 達明: 積層原体照射における呼吸運動の影響に関する検討, 第87回日本医学物理学会大会, 横浜市, 2004.04
2. 福村 明史, 遠藤 真広, 金井 達明, 竹下 美津恵, 平岡 武, 草野 陽介*, 高瀬 英輔*, その他: 水吸収線量校正場の設定とルース型電離箱に対する校正定数比の評価, 日本医学物理学会第87回学術大会, 横浜市, 2004.04
3. 松藤 成弘: 核反応に伴う治療用炭素線中のフラグメント粒子の空間分布, 第88回日本医学物理学会学術大会, 広島市, 2004.09
4. 小森 雅孝: 普及型炭素線治療ポートの設計, 第88回日本医学物理学会学術大会, 広島市, 2004.09
5. 新谷 恵理子, 山田 聡: スキャニング照射における臓器移動に対する検討1, 日本医学物理学会第88回学術大会, 広島市, 2004.09
6. 小森 雅孝, 兼松 伸幸, 蓑原 伸一, 金井 達明, 高橋 理*, 小林 由佳: 普及型炭素線治療ポートの設計, 日本医学物理学会第88回学術大会, 広島市, 2004.09
7. 福村 明史, 遠藤 真広, 金井 達明, 佐方 周防, 竹下 美津恵, 平岡 武: 治療用線量計の校正トレーサビリティとその不確かさ, 日本医学物理学会第88回学術大会, 広島市, 2004.09
8. 加瀬 優紀, 金井 達明, 坂間 誠, 松藤 成弘: Microdosimetric-kinetic modelにおける重粒子線の生物効果, 日本医学物理学会第88回学術大会, 広島, 2004.10
9. 坂間 誠, 金井 達明, 福村 明史, 河野 俊之*: モンテカルロシミュレーションによるダイヤモンド検出器の応答の比較, 日本医学物理学会第88回学術大会, 広島, 2004.10
10. 福村 明史, 遠藤 真広, 金井 達明, 佐方 周防, 竹下 美津恵, 平岡 武: 新しい線量計校正トレーサ

ビリティシステムとその不確かさの評価、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11

11. 福村 明史、金井 達明、兼松 伸幸、丸橋 晃*、納富 昭弘*、西尾 禎治*、新保 宗史*、赤城 卓*、矢能 稔啓*、福田 茂一*: 標準測定法01に基づいた陽子線線量相互比較実験、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11

[講義・講演]

1. 福村 明史: 放射線の単位と線量測定、第107回放射線防護課程、千葉市、2004.06
2. 福村 明史: 放射線測定、2004年医学物理学講習会、東京都文京区、2004.08

重粒子線治療の普及促進に関する研究

[原著論文]

1. Tatsuaki Kanai, Akifumi Fukumura, Yohsuke Kusano*, Munefumi Shinbo, Teiji Nishio: Corss-calibration of ionization chambers in proton and carbon beams, Physics in Medicine and Biology, 49, 771-781, 2004

[口頭発表]

1. 兼松 伸幸: ICRUレポート（陽子線）とQAガイドラインの相違、厚生労働省がん研究助成金：菱川班 平成16年度第1回班会議、東京、2004.07
2. 小林 由佳、金井 達明、小森 雅孝、兼松 伸幸、高橋 理: 普及型炭素線治療制御システムの設計、日本医学物理学会第88回学術大会、広島、2004.10
3. 兼松 伸幸: ICRUと日本の陽子線治療装置QAについて、厚生労働省がん研究助成金：菱川班 平成16年度第2回班会議、東京、2004.12

[招待発表]

1. 遠藤 真広: 放射線治療QAの実施体制－現状と将来展望、日本医学物理学会第87回学術大会、横浜、2004.04
2. Shinichi Minohara: Respiratory Gated Irradiation in Japan; Experiences with Particle Radiotherapy, The 14th international conference on the use of computers in radiation therapy, ソウル, 2004.05

照射方法の高精度化に関する研究開発

[原著論文]

1. Ryosuke Kohno, Nobuyuki Kanematsu, Ken Yusa*, Tatsuaki Kanai: Experimental evaluation of analytical penumbra calculation model for wobbled beams, Medical Physics, 31(5), 1153-1157, 2004
2. Ryosuke Kohno, Nobuyuki Kanematsu, Tatsuaki Kanai, Ken Yusa*: Evaluation of pencil beam algorithm for therapeutic carbon ion beam in presence of bolus, Medical Physics, 31(8), 2249-2253, 2004
3. Qiang Li, Atsushi Kitagawa, Tatsuaki Kanai, Mitsutaka Kanazawa, Eriko Urakabe, Takehiro Tomitani, Shinji Satou: Therapeutic purpose 9C beams produced in the secondary beam line at HIMAC, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B, 222, 270-284, 2004
4. Qiang Li, Atsushi Kitagawa, Mitsutaka Kanazawa, Eriko Urakabe, Tatsuaki Kanai, Takehiro Tomitani, Shinji Satou: The potential application of beta-delayed particle decay beam [9]C in cancer therapy, Nuclear Physics A, 746, 288c-292c, 2004
5. Mitsutaka Kanazawa, Atsushi Kitagawa, Teiji Nishio*, Masami Torikoshi, Kouji Noda, Takeshi Murakami, Shinji Satou, Mitsuru Suda, Takehiro Tomitani, Tatsuaki Kanai, Yasuyuki Futami*, Munefumi Shinbo*, Eriko Urakabe, Yasushi Iseki*: Present status of secondary beam course in HIMAC, Nuclear Physics A, 746, 393c-396c, 2004
6. Nobuyuki Kanematsu, Hiroshi Asakura*, Ryosuke Kohno, Osamu Takahashi*: Tumour shapes and fully automated range compensation for heavy charged particle radiotherapy, Physics in Medicine and Biology, 49(2), N1-N5, 2004

7. Qiang Li, Tatsuaki Kanai, Atsushi Kitagawa: The potential application of beta-delayed particle decay beam [9]C in cancer therapy, Physics in Medicine and Biology, 49, 1817-1831, 2004
8. Yasushi Iseki*, Tatsuaki Kanai, Mitsutaka Kanazawa, Atsushi Kitagawa, Hideyuki Mizuno*, Takehiro Tomitani, Mitsuru Suda, Eriko Urakabe: Range verification system using positron emitting beams for heavy-ion radiotherapy, Physics in Medicine and Biology, 49, 3179-3195, 2004
9. Qiang Li, Masataka Komori, Tatsuaki Kanai, Atsushi Kitagawa, Eriko Urakabe, Mitsutaka Kanazawa, Takehiro Tomitani, Shinji Satou: The LET spectra at different penetration depths along secondary 9C and 11C beams, Physics in Medicine and Biology, 49, 5119-5133, 2004
10. Naruhiro Matsufuji, Masataka Komori, Eriko Urakabe, Akifumi Fukumura, Tatsuaki Kanai: Spatial fragment distribution from a therapeutic pencil-like carbon beam in water, Physics in Medicine and Biology, 000, 2004

[プロシーディング]

1. 河野 良介、安田 伸宏、落合 佳子、日向 猛、小森 雅孝、松藤 成弘、兼松 伸幸、金井 達明: CR-39を用いた水中における重粒子線・線量分布測定 (2)、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(2)、71-72、2004
2. 河野 良介、森 慎一郎、遠藤 真広、西尾 禎治*、水野 秀之*、高橋 豊、池田 恢*、榎戸 義浩*、成田 雄一郎*: 放射線治療計画のためのCT撮影に関する研究-JSMP課題別研究会：治療計画QAガイドラインタスクグループ01、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(3)、346-349、2004
3. Ryosuke Kohno, Nakahiro Yasuda, Takeshi Himukai, Yuuki Kase, Naruhiro Matsufuji, Masataka Komori, Nobuyuki Kanematsu, Tatsuaki Kanai: Measurements of dose distribution in water using CR-39 for therapeutic Carbon-Ion beams, Medical Physics, 31, 1798, 2004
4. 兼松 伸幸、その他: 可変飛程補償装置の機械設計、日本医学物理学会報文集、24(Suppl.2)、99-100、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 池田 恢、河野 良介、その他: 放射線治療計画のための品質保証 米国医学物理学会放射線治療タスクグループ53報告、厚生労働科学研究費補助金(効果的医療技術の確立推進臨床研究事業)「放射線治療の技術評価及び品質管理による予後改善のための研究」報告書、1-118、2004

[総説]

1. 河野 良介: 医学物理士と治療計画QAについて、医学物理：日本医学物理学会機関誌、24(4)、1-26、2004

[解説・紹介記事]

1. 平澤 雅彦、納富 昭弘*: 第65回応用物理学会学術講演会(2004年)シンポジウム「放射線の生物・医科学への応用の進展」、応用物理、74(1)、98-99、2005

[口頭発表]

1. 兼松 伸幸: 普及型炭素線治療施設での治療計画、平成15年度陽子線医学利用研究センター研究会、つくば市、2004.02
2. 兼松 伸幸、その他: 可変飛程補償装置試作機の機械設計、第87回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2004.04
3. Nobuyuki Kanematsu, Naruhiro Matsufuji, Ryosuke Kohno, Shinichi Minohara, Tatsuaki Kanai: A simple and accurate CT number to density calibration method for radiotherapy treatment planning, 14th International Conference on the Use of Computers in Radiation Therapy, ソウル, 2004.05
4. Shinichi Minohara: Technical study of real time eye-motion tracking system for radiotherapy of intra-ocular tumour, 40th PTCOG, パリ, 2004.06
5. Eriko Urakabe, et.al: Verification of 11C scanning irradiation with offline PET, 40th PTCOG, パリ, 2004.06
6. Ryosuke Kohno: Measurements of Dose Distributions in Water Using CR-39 for Therapeutic Carbon-Ion Beams, AAPM 46th Annual Meeting, PITTSBURGH, 2004.07

7. 蓑原 伸一、金井 達明、その他: 簡易画像ビュア 3D - M I S T の開発、第88回日本医学物理学会学術大会、広島、2004.09
8. 蓑原 伸一: 臓器運動モニタリングのためのハンドフリー超音波探触子アームの開発、簡易画像ビュア 3D - M I S T の開発、第88回日本医学物理学会学術大会、広島市、2004.09
9. 河野 良介: 放射線治療計画のためのCT撮影条件に関する研究-JSMP課題別研究会: 治療計画QAガイドライン タスクグループ01-、第88回日本医学物理学会大会、広島市、2004.09
10. 松藤 成弘: 医療照射と核データ、第26回核データ研究会、東海村、2004.11
11. 河野 良介: 治療計画QAガイドライン-タスクグループ01の活動について-、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉市、2004.11
12. 兼松 伸幸、その他: 粒子線線量分布計算におけるコリメータの3次元モデル化、日本医学物理学会第89回学術大会、横浜市、2005.04

[ポスター発表]

1. Hiroko Koyama-Ito: Carbon Ion Treatment Planning using a commercial RTP, 14th International Conference on the Use of Computers in Radiation Therapy, ソウル, 2004.05
2. Kaori Yajima, et.al: Investigation of Basic Characteristics of Synthetic Diamond Radiation Detector, IEEE 2004 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, ローマ, 2004.10
- 3.. Shinichi Minohara: A REAL TIME EYE-MOTION TRACKING SYSTEM FOR IMAGE GUIDED RADIOTHERAPY OF INTRA-OCULAR TUMOR, 4th Shinji Takahashi Memorial International Workshop on 3D-CRT, 名古屋市, 2004.12

[招待発表]

1. 蓑原 伸一: 重粒子線治療の概要と今後～臓器運動・変形へのアプローチ、第3回データマネジメントコンファレンス、京都府木津町、2004.09

[講義・講演]

1. 河野 良介: 医学物理士と治療計画QAについて、第88回日本医学物理学会大会、広島市、2004.09
2. 兼松 伸幸: 重粒子線治療の治療計画、第2回群馬重粒子線治療技術研究会、前橋、2004.11
3. 松藤 成弘: PHITS講習会、第一回PHITS講習会・研究会、東海村、2004.11
4. 兼松 伸幸: 放医研の炭素線治療と関連する研究開発、放射線利用・原子力基盤技術に関する技術移転事業に係る技術指導、敦賀市、2004.12

重粒子線がん治療装置の小型化に関する研究開発

[原著論文]

1. Takeshi Takeuchi, Kouji Noda, Shinnji Shibuya, Fadil Hicham*, Masahiro Ikegami*, Hiromu Tongu*, Toshiyuki Shirai*, Yoshihisa Iwashita*, Akira Noda*: Design and measurement of the S-LSR quadrupole magnet considering the influence of a neighboring field clamp, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 14(2), 445-448, 2004
2. Michel Beutelspacher*, Manfred Grieser*, Kouji Noda, D Schwalm*, A Wolf*: Dispersive electron cooling experiments at the heavy ion storage ring TSR, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A, 512, 459-469, 2003
3. Takuji Furukawa, Kouji Noda, Masayuki Muramatsu, Tomonori Uesugi, Shinnji Shibuya, Hideyuki Kawai*, Eiichi Takada, Satoru Yamada: Global spill control in RF-knockout slow-extraction, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A, 522, 196-204, 2004
4. Chihiro Ohmori*, Mitsutaka Kanazawa, Kouji Noda, Tomonori Uesugi, Yoshihisa Shirakabe, Akinori Sugiura, Yoshiharu Mori, Suguru Mutou: Beam diagnostics using a chopped beam, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A, 526, 215-221, 2004

5. Yoshinori Hashimoto, Takashi Fujisawa, Toshihiro Honma, Kouji Noda, Yukio Satou, Satoru Yamada: Oxygen gas-sheet beam profile monitor for the synchrotron and storage ring, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 527, 289-300, 2004
6. Tetsumi Tanabe, Kouji Noda, E Syresin*: An Electrostatic Storage Ring with A Merging Electron Beam Device at KEK, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 105-110, 2004
7. Michel Beutelspacher*, Fadil Hicham*, Takuji Furukawa, Manfred Grieser*, Akira Noda*, Kouji Noda, D Schwalm*, A Wolf*: Electron cooling experiments at the heavy ion storage ring TSR, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 123-128, 2004
8. Kouji Noda, Shinnji Shibuya, Daisuke Tann*, Shirou Ninomiya, Tomonori Uesugi, Takuji Furukawa, Toshihiro Honma, et.al: Electron cooling of bunched ion beam at NIRS-HIMAC, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 129-136, 2004
9. Hicham Fadil*, Manfred Grieser*, Akira Noda*, Kouji Noda, Toshiyuki Shirai*, E Syresin*: Design of a compact electron cooler for the S-LSR, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 446-450, 2004
10. Toshiyuki Shirai*, Fadil Hicham*, Masahiro Ikegami*, Hiromu Tongu*, Yoshihisa Iwashita*, Akira Noda*, Kouji Noda, Shinnji Shibuya, Takeshi Takeuchi, Kota Okabe*, Yosuke Yuri*, Hiromi Okamoto*, Manfred Grieser*, E Syresin*: S-LSR: test ring for beam cristal, its design and ordering simulation, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 488-491, 2004
11. Masahiro Ikegami*, Mikio Tanabe*, Toshiyuki Shirai*, Hiromu Tongu*, Kouji Noda, Manfred Grieser*, Akira Noda*: Deflection element for a dispersive-adjustable ion storage ring, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 492-496, 2004
12. Takeshi Takeuchi, Kouji Noda, Shinnji Shibuya, Fadil Hicham*, Masahiro Ikegami*, Yoshihisa Iwashita*, Toshiyuki Shirai*, Hiromu Tongu*, Akira Noda*: Optimization of lattice quadrupole magnets for cooler ring, S-LSR, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 532, 497-502, 2004
13. Takuji Furukawa, Kouji Noda: Contribution of synchrotron oscillation to spill ripple in RF-knockout slow-extraction, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 539, 44-53, 2005
14. Viatcheslava Shevelko*, Kouji Noda, Yukio Satou, H Tawara*, et.al: Loss of Positive Ion Beam by Intracollision with Residual Gases during Acceleration, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 211, 460-464, 2003
15. Yukio Satou, Tomohiro Miyoshi*, Takeshi Murakami, Kouji Noda, V Schevelko*, H Tawara*: Penetration of 4.3 and 6.0 MeV/u highly charged heavy ions through carbon foil, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 225, 439-448, 2004
16. E Syresin*, Kouji Noda, Tetsumi Tanabe: Possibility of Electron Cooling in Low Energy Electrostatic Storage Rings, *Physica Scripta*, T104, 185-188, 2003
17. Tetsumi Tanabe*, Kouji Noda, et.al: Electron-Biomolecular Ion Collisions in an Electrostatic Storage Ring, *Physica Scripta*, T110, 268-270, 2004
18. Tetsumi Tanabe, Kouji Noda, et.al: Regular Threshold-Energy Increase with Charge for Neutral-Particle Emission in Collisions of Electrons with Oligonucleotide Anions, *Physical Review Letters*, 93(4), 043201-1-043201-4, 2004
19. Tomonori Uesugi, Takashi Fujisawa, Kouji Noda, Yoshinori Hashimoto, Shinji Machida, Wasuke Mori: Observation of beam-size blowup due to half-integer resonance in a synchrotron, *Physical Review Special Topics : Accelerator and Beams* (Online Only ; URL:<http://prst-ab.aps.org/>), 7, 064203-1-064203-7, 2004
20. Tomohiro Miyata*, Tomohiro Miyoshi*, Tetsuya Sakuma*, Mitsugu Yamamoto*, Atsushi Kitagawa, Masayuki Muramatsu, Yukio Satou: Improvement of the yield of highly charged ions by a gas-pulsing technique and the current status of the NIRS Penning source, *Review of Scientific Instruments*, 75(5), 1863-1865, 2004
21. Masayuki Muramatsu, Atsushi Kitagawa, Yukio Sakamoto, Yukio Satou, Satoru Yamada, Hirotugu Ogawa, Arne Drentje*, Sandor Biri*, Yasuhiko Yoshida*: Compact ECR ion source with permanent magnets for carbon therapy, *Review of Scientific Instruments*, 75(5), 1925-1927, 2004

[プロシーディング]

1. Masahiro Ikegami*, Toshiyuki Shirai*, Akira Noda*, Mikio Tanabe*, Fadil Hicham*, Hiromu Tongu*, Takeshi Takeuchi, Kouji Noda, Hirotugu Ogawa, Shinji Shibuya*, Tetsuya Fujimoto*, Manfred Grieser*, Hiromi Okamoto*: Deflection element for S-LSR, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 1321-1323, 2004
2. Tomonori Uesugi, Takashi Fujisawa, Kouji Noda, Shinji Shibuya*, Daisuke Tann*, Hiroshi Uchiyama*, I Meshkov*, E Syresin*, Yoshinori Hashimoto: Observation of coupling resonance in HIMAC synchrotron, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 1321-1323, 2004
3. Akira Noda*, Fadil Hicham*, Shinji Fujimoto*, Masahiro Ikegami*, Toshiyuki Shirai*, Mikio Tanabe*, Hiromu Tongu*, Kouji Noda, Takeshi Takeuchi, Manfred Grieser*, I Meshkov*, E Syresin*, Hiromi Okamoto*, Yosuke Yuri*: Beam cooling at S-LSR, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 1360-1362, 2004
4. E Syresin*, Kouji Noda, Tetsumi Tanabe*: Interaction of stored ions with electron target in low energy electrostatic ring, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 162-164, 2004
5. Takeshi Takeuchi, Kouji Noda, Shinji Shibuya*, Akira Noda*, Toshiyuki Shirai*, Hiromu Tongu*, Fadil Hicham*, Masahiro Ikegami*: Magnetic field measurement of quadrupole magnet for S-LSR, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 1693-1695, 2004
6. Kouji Noda, Shinji Shibuya*, Tomonori Uesugi, Toshihiro Honma, Takuji Furukawa, Daisuke Tann*, E Syresin*, I Meshkov*, Shiro Ninomiya*, Takashi Iwashima*: Electron cooling experiments at HIMAC synchrotron, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 2086-2088, 2004
7. Toshiyuki Shirai*, Fadil Hicham*, Shinji Fujimoto*, Masahiro Ikegami*, Akira Noda*, Hiromu Tongu*, Mikio Tanabe*, Hiromi Okamoto*, Yosuke Yuri*, Kouji Noda, Takeshi Takeuchi, Shinji Shibuya*, Tetsuya Fujimoto*, Hideki Fujiwara*, E Syresin*, Manfred Grieser*: Lattice design and cooling simulation at S-LSR, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 2119-2121, 2004
8. Yoshiyuki Iwata, Takashi Fujisawa, Takuji Furukawa, Tatsuaki Kanai, Mitsutaka Kanazawa, Nobuyuki Kanematsu, Masataka Komori, Shinichi Minohara, Takeshi Murakami, Masayuki Muramatsu, Kouji Noda, Masami Torikoshi, Satoru Yamada, et.al: Alternating-phase-focused linac for an injector of medical synchrotron, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 2628-2630, 2004
9. Kouji Noda, Takashi Fujisawa, Takuji Furukawa, Yoshiyuki Iwata, Tatsuaki Kanai, Mitsutaka Kanazawa, Nobuyuki Kanematsu, Atsushi Kitagawa, Yuka Kobayashi, Masataka Komori, Shinichi Minohara, Takeshi Murakami, Masayuki Muramatsu, Shinji Satou, Yukio Satou, Shinji Shibuya*, Eiichi Takada, Osamu Takahashi, Masami Torikoshi, Eriko Urakabe, Satoru Yamada: Proposal for carbon-beam facility for the cancer therapy in Japan, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 2631-2633, 2004
10. Takehiro Uesugi, Takuji Furukawa, Takuya Naruse*, Kouji Noda, Tetsuya Fujimoto*, Shinji Shibuya*: Study of multiturn injection at HIMAC synchrotron, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 2637-2639, 2004
11. Takuji Furukawa, Kouji Noda, Takehiro Uesugi, Takuya Maruse, Takuya Naruse*, Shinji Shibuya*, Tetsuya Fujimoto*, Mitsutaka Kanazawa, Eiichi Takada, Satoru Yamada: Recent improvement of slow-extraction at HIMAC synchrotron, EPAC : European Particle Accelerator Conference, 9, 267-269, 2004
12. 野田 耕司、岩田 佳之、上杉 智教、小川 博嗣、金澤 光隆、北川 敦志、坂本 幸雄、佐藤 真二、佐藤 幸夫、渋谷 真二*、杉浦 彰則、高田 栄一、取越 正己、本間 壽廣、古川 卓司、藤澤 高志、北條 悟、村上 健、村松 正幸、山田 聡: HIMACの現状と将来、日本加速器学会年会・リニアック技術研究会、1、19-21、2004
13. 岩田 佳之、古川 卓司、金澤 光隆、兼松 伸幸、小森 雅孝、蓑原 伸一、村上 健、野田 耕司、渋谷 真二*、取越 正己、山田 聡、Valeri Kapin*、その他: 医療用小型重イオン線形加速器の開発、Proceedings of the Symposium on Accelerator and Related Technology for Application, 6, 15-18, 2004
14. 白井 敏之*、田辺 幹夫*、ファディル ヒシャム*、池上 将弘*、藤本 慎司*、頓宮 拓*、野田 章*、野田 耕司、渋谷 真二*、竹内 猛、百合 庸介*、岡本 宏己*、Grieser Manfred*、S

yresin E*, その他: S-LSRにおける低エネルギー重イオンビームの冷却とその応用, Proceedings of the Symposium on Accelerator and Related Technology for Application, 6, 39-40, 2004

15. 丹 大輔*, 野田 耕司, 渋谷 真二*, 二宮 史郎*, 古川 卓司, 本間 壽廣, 橋本 義徳, 藤澤 高志, 内山 宙志*, 上杉 健弘, 村松 正幸, Syresin E*: HIMACシンクロトロンにおけるショートバンチビームの生成, Proceedings of the Symposium on Accelerator and Related Technology for Application, 6, 53-56, 2004
16. 上杉 健弘, 古川 卓司, 渋谷 真二*, 藤本 哲也*, 野田 耕司: HIMACシンクロトロンにおけるビーム入射の最適化, Proceedings of the Symposium on Accelerator and Related Technology for Application, 6, 57-60, 2004

[口頭発表]

1. 古川 卓司: HIMACにおける遅い取り出しの改善, 第9回欧州粒子線会議/MPI・GSIでの研究打合せ, チューリッヒ, 2004.07
2. 野田 耕司: HIMACの現状と将来, 第一回日本加速器学会年会, 千葉県船橋市, 2004.08
3. Kouji Noda: Production of Short-Pulsed Beam for Ion-Beam Pulse Radiolysis, 8th European Conference on Accelerator in Applied Research and Thechnology, パリ, 2004.09
4. Yukio Satou: Secondary Electrons from Water Vapor with the Impact of 6.0 MeV/u He²⁺ Ions: Atomic Data and their Application to Biomedical Investigations, ICAM-DATA2004 (原子物理国際会議), 岐阜県土岐市, 2004.10
5. Fuminori Soga: Design toward the smaller sized facility for heavy ion therapy, PTCOG41, ブルーミントン, 2004.10
6. 松藤 成弘: 日本原子力学会2005年春の年会, 日本原子力学会2005年春の年会, 平塚市, 2005.03

[ポスター発表]

1. Yoshiyuki Iwata: Alternating-phase-focused linac for an injector of medical synchrotrons, 9th European Particle Accelerator Conference (EPAC04), チューリッヒ, 2004.07
2. 野田 耕司: 普及型重粒子線がん治療装置の提案, 第9回欧州粒子線会議/MPI・GSIでの研究打合せ, チューリッヒ, 2004.07
3. 田辺 徹美: 電子・生体分子イオンの衝突における中性粒子の放出(静電型イオン貯蔵リングによる研究), 第6回解離性再結合国際会議, モスバッハ, 2004.07
4. Masayuki Muramatsu: Tests of New NIRS Compact ECR Ion Source for Carbon Therapy, 16th International workshop on ECR ion sources, サンフランシスコ, 2004.09
5. Satoru Houjou: A Study of ¹¹C-beam Adopting to Particle Therapy, 8th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology, パリ, 2004.09
6. Shinji Satou: A versatile control system for irradiation and measurement for secondary beam experiments in a heavy ion accelerator, HIMAC, 8th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology, パリ, 2004.09
7. 古川 卓司: スキャニング照射法のためのRF-knockout取り出し法による強度変調, 8th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology, パリ, 2004.09
8. 佐藤 幸夫: 重粒子のトラック構造と高LET効果, 第65回応用物理学会 放射線分科会, 仙台市, 2004.09
9. Tomonori Uesugi: BEAM DYNAMICS WITH ELECTRON COOLING, XIX RUSSIAN PARTICLE ACCELERATOR CONFERENCE, モスクワ, 2004.10

[招待発表]

1. 野田 耕司: 放医研における加速器に関わる研究, 原子力分野における加速器の研究開発ワークショップ, 大阪府熊取町, 2004.08

粒子線治療の生物効果に関する研究

[原著論文]

1. Giafranco Grossi*, Marco Durante*, G Gialanella*, Malia Antonella Pugliese*, P Scampoli*, Yoshiya Furusawa, Tatsuaki Kanai, Naruhiro Matsufuji: Chromosomal Aberrations Induced by High-Energy Iron Ions With Shielding, *Advances in Space Research*, 34, 1358-1361, 2004
2. Takeo Takahashi*, Takashi Nakano*, Kuniyuki Oka, Koichi Ando: Transitional increase in growth fraction estimated by Ki-67 index after irradiation to human tumor in xenograft, *Anticancer Research*, 24, 107-110, 2004
3. Tetsuya Kawata*, Hisao Ito*, Takashi Uno*, Masayoshi Saito*, S Yamamoto*, Yoshiya Furusawa, Marco Durante*, Kerry George*, Honglu Wu*, Francesca A Cucinotta*: G2 chromatid damage and repair kinetics in normal human fibroblast cells exposed to low- or high-LET radiation, *Cytogenetic and Genome Research*, 104, 211-215, 2004
4. Marco Durante*, Koichi Ando, Yoshiya Furusawa, G Obe*, Kerry George*, Francesca A Cucinotta*: Complex chromosomal rearrangements induced in vivo by heavy ions, *Cytogenetic and Genome Research*, 104, 240-244, 2004
5. Akihisa Takahashi*, Hideki Matsumoto*, Mizuho Aoki, Yoshiya Furusawa, Ken Ohnishi*, Takeo Ohnishi*, et.al: High-LET radiation enhanced apoptosis but not necrosis regardless of p53 status, *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 60(2), 591-597, 2004
6. Chunlin Shao*, Mizuho Aoki, Yoshiya Furusawa: Bystander effect in lymphoma cells vicinal to irradiated neoplastic epithelial cells: Nitric oxide is involved, *Journal of Radiation Research*, 45(1), 97-103, 2004
7. Yasuyuki Miyato, Koichi Ando: Apoptosis of Human Melanoma Cells by a Combination of LoniDamine and Radiation, *Journal of Radiation Research*, 45(2), 189-194, 2004
8. Takayuki Obata, Koichi Ando, Sachiko Koike, Chisa Oohira*, Hiroshi Yasuda, Hiroo Ikehira, Shuji Tanada, Hirohiko Tsujii: Changes in the pharmacokinetics of Gd-DTPA in Experimental Tumors after Charged Particle Radiation: Comparison with g-ray Radiation, *Journal of Radiation Research*, 45(2), 261-267, 2004
9. Takeshi Fukawa, Koji Takematsu*, Kotaro Oka*, Sachiko Koike, Koichi Ando, Hirosuke Kobayashi*, Kazuo Tanishita*: Differences in pO₂ Peaks of a Murine Fibrosarcoma between Carbon-ion and X-ray Irradiation, *Journal of Radiation Research*, 45(2), 303-308, 2004
10. Nobuhiko Takai, Sun Xue Zhi, Koichi Ando, Kenichi Mishima, Sentaro Takahashi: Ectopic Neurons in the Hippocampus may be a Cause of Learning Disability after Prenatal Exposure to X-rays in Rats, *Journal of Radiation Research*, 45(4), 563-569, 2004
11. Hong Lan Yin*, Yuka Suzuki*, Yoshihisa Matsumoto*, Masanori Tomita*, Yoshiya Furusawa, Atsushi Enomoto*, Akinori Morita*, Mizuho Aoki, Fumio Yatagai*, Yoshio Hosoi*, Kuni Ohtomo*, Norio Suzuki*: Hyperthermic radiosensitization in chicken B lymphocyte cell line DT40 lacking non-homologous end-joining and/or homologous recombination pathways of DNA double-strand break repair, *Radiation Research*, 162, 433-441, 2004
12. Yuusuke Demizu, Kazufumi Kagawa*, Yasuo Ejima, Hideki Nishimura*, Ryohei Sasaki*, Toshinori Soejima*, Toshihiro Yanou*, Shouichi Shimizu*, Yoshiya Furusawa, Yoshio Hishikawa*, Kazuou Sugimura*: Cell biological basis for combination radiotherapy using heavy-ion beams and high-energy X-rays, *Radiotherapy and Oncology*, 71, 207-211, 2004

[プロシーディング]

1. Hiroaki Teratou, Ruri Tanaka*, Yusuke Nakarai*, Yoshiya Furusawa, Hiroshi Ide: Analysis of DNA damage generated by high-energy particles, *Nucleic Acids Symposium Series*, 48, 145-146, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 物部 真奈美、安藤 興一: ビールは放射線から体を守る?、*Isotope News*, (607)、2-5、2004
2. 安藤 興一: 炭素線治療の生物学的優位性、HIMAC10年の歩み : HIMAC10周年記念研究成果要覧、136-144、

[書籍]

1. 安藤 興一、高井 伸彦: 放射線照射による脳機能障害とその防護、インナービジョン、19(7)、34-34、2004

[解説・紹介記事]

1. 高井 伸彦、孫 学智: 胎児期放射線被ばくによる高次脳機能障害の特徴と障害機序に関する研究、放医研NEWS、(99)、1-2、2005

[短文]

1. 物部 真奈美: ビールは放射線から体を守る?、Isotope News、(607)、2-5、2004

[口頭発表]

1. 高井 伸彦、孫 学智、高橋 千太郎、扶川 武志、安藤 興一: 胎児期X線照射によって誘発される高次脳機能障害と病理組織学的変化との関連性について、第47回日本放射線影響学会、仙台、2002.09
2. Koichi Ando: SCIENCE AT HIMAC, 51st Annual Meeting of the Radiation Research Society, セントルイス、2004.04
3. 出水 祐介、香川 一史*、江島 泰生、西村 英輝*、佐々木 良平*、副島 俊典*、古澤 佳也、菱川 良夫*、杉村 和朗*: Combination of carbon-beam and X-ray: biologically synergistic or additive?, 第63回日本医学放射線学会学術発表会、横浜、2004.04
4. Koichi Ando: SCIENCE AT HIMAC, 3rd International Workshop on Space Radiation Research, Port Jefferson, New York, 2004.05
5. Koichi Ando: Measurement of RBE of carbon ions for cells, tumour response and tissue reactions in experimental systems, RBE meeting, ウィーン、2004.06
6. Francesca Antonelli*, Mauro Belli*, Yoshiya Furusawa, et.al: DNA DSB induced by iron ions in human fibroblasts: LET dependence and shielding efficiency, 35th COSPAR Scientific Assembly, Paris, 2004.07
7. Hiroshi Ide, Ruri Tanaka, Yusuke Nakarai*, Hiroaki Teratou, Yoshiya Furusawa: Isolated and clustered DNA lesions induced by high-energy iron and carbon ions, 35th COSPAR Scientific Assembly, Paris, 2004.07
8. 磯部 喜治: gamma-H2AXを用いた粒子線誘発DNA損傷の評価、第43回 日本医学放射線学会生物部会、京都市、2004.07
9. 磯部 喜治、古澤 佳也、青木 瑞穂、平山 亮一、志野 弥生、安藤 興一、窪田 宜夫*: γ -H2AXを用いた粒子線誘発DNA損傷の評価、第43回日本医学放射線学会生物部会、京都、2004.07
10. 高橋 昭久*、大西 健*、浅川 勇雄*、玉本 哲朗*、古澤 佳也、大西 武雄*: 各種重粒子線による細胞死に及ぼすp53遺伝子型の影響、第43回日本医学放射線学会生物部会、京都、2004.07
11. 古澤 佳也、青木 瑞穂、志野 弥生、李 玲華*、周 光明*: 陽子線治療装置の生物RBEの相互比較、平成16年第一回班会議、東京、2004.07
12. Koichi Ando: Experimental and Clinical Biology of Carbon-ion Therapy at HIMAC; an overview, The 33rd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology, プタペスト、2004.08
13. 高井 伸彦、扶川 武志、安藤 興一、高橋 千太郎、その他: 放射線照射による高次脳機能障害と脳内血管分布の変化、第9回 酸素ダイナミクス研究会、北海道、2004.09
14. Yuusuke Demizu, Yoshiya Furusawa, Mizuho Aoki, Ryoichi Hirayama, Koichi Ando, et.al: Cell biological basis for combination radiotherapy using carbon-beam and photon, ASTRO's 46th Annual Meeting, Atranta, 2004.10
15. Claude Le Sech, Noriko Usami*, Yoshiya Furusawa, Katsumi Kobayashi*, et.al: Fast He²⁺ and C⁶⁺ Ion Irradiation of DNA Loaded With Platinum Containing Molecules., Research and Applications in Radiobiology with Swift Ions, Caen, 2004.10
16. 寺東 宏明、田中 瑠璃*、中新井 祐介*、上川 愛、古澤 佳也、井出 博: 高エネルギー粒子線により生じるDNA損傷の分析、第31回核酸化学シンポジウム、横浜、2004.11

17. 安藤 興一、鵜澤 玲子、高井 伸彦、小池 幸子、扶川 武志、古澤 佳也、平山 亮一、青木 瑞穂、松本 孔貴、磯部 喜治、宮戸 靖幸: 抗体投与により抑制される腸管の低LET炭素線誘導抵抗性、第47回日本放射線影響学会、長崎、2004.11
18. 宿里 充穂*、高井 伸彦、細井 理恵、井上 修、その他: 標識化合物の腫瘍への取り込みに対する重粒子線照射の効果について、日本核医学会、京都、2004.11
19. 夏目 敏之、宗像 信生*、小西 輝昭*、安田 伸宏、佐藤 幸夫、古澤 佳也、鎌田 篤史、西田 亨平、檜枝 光太郎*: Braggピーク近傍の重粒子イオン照射による枯草菌の突然変異スペクトルの解析(2)、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
20. 小西 輝昭*、雨宮 邦招*、夏目 敏之、西田 亨平、安田 伸宏、古澤 佳也、檜枝 光太郎*: CR-39を用いた培養細胞イメージングおよび重粒子イオン照射生物実験への応用、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
21. 松本 孔貴、島雄 大介*、青木 瑞穂、平山 亮一、安藤 興一、辻井 博彦、古澤 佳也: スフェロイドを用いた高線量域での重粒子線のRBEの算出、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
22. 尹 洪蘭*、鈴木 夕佳*、松本 義久*、富田 雅典*、古澤 佳也、森田 明典*、青木 瑞穂、谷田貝 文夫*、細井 義夫*、大友 邦*、鈴木 紀夫*、その他: 温熱による放射線増感の分子メカニズム: DNA二重鎖切断修復機構の関与について、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
23. 安藤 興一、鵜澤 玲子、高井 伸彦、小池 幸子、扶川 武志、古澤 佳也、平山 亮一、青木 瑞穂、松本 孔貴、宮戸 靖幸*: 抗体投与により抑制される腸管の低LET炭素線誘導抵抗性、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
24. 寺東 宏明、田中 瑠璃*、中新井 祐介*、古澤 佳也、井出 博: 重粒子線により生じるクラスターDNA損傷定量法の確立、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
25. 小池 幸子、安藤 興一、鵜澤 玲子、古澤 佳也、高井 伸彦、扶川 武志、青木 瑞穂、物部 真奈美、宮戸 靖幸*、佐藤 眞一郎: 炭素線RBEと増殖速度の関係について(第2報)、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
26. 伊藤 敦*、中野 久子*、草野 陽介*、平山 亮一、古澤 佳也、村山 千恵子*、勝村 庸介、篠原 邦夫*: 低エネルギーX線及び高LET重粒子線細胞死における間接作用の比較 - OHラジカル補足剤との競合反応による解析 -、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
27. 平山 亮一、古澤 佳也、扶川 武志、青木 瑞穂、安藤 興一: 低酸素下で誘発されたDNA二本鎖切断の修復性とそのLET依存性、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
28. 井出 博、田中 瑠璃*、中新井 祐介*、寺東 宏明、古澤 佳也、その他: 放射線により生じるクラスターDNA損傷の定量とDNAグリコシラーゼによる認識、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11
29. 鵜澤 玲子、安藤 興一、高井 伸彦、扶川 武志、小池 幸子、宮戸 靖幸、青木 瑞穂、古澤 佳也、平山 亮一: 炭素線照射で誘導される腸管感受性変化とbFGF発現の関係、日本放射線腫瘍学会大17回学術大会、千葉市、2004.11

[ポスター発表]

1. Nobuhiko Takai, Sun Xue Zhi, Koichi Ando, Sentaro Takahashi: Heterotopic cells in the hippocampus induce learning deficit after prenatal exposure to x-rays, 51st Radiation Research Society's annual meeting, St.Louis, 2004.04
2. 鵜澤 玲子、高井 伸彦、扶川 武志、志野 弥生、安藤 興一、その他: 低酸素負荷によるHSG腫瘍の放射線抵抗性の発現、第47回 日本放射線影響学会、長崎、2004.11
3. 高井 伸彦、扶川 武志、鵜澤 玲子、小池 幸子、安藤 興一、その他: 炭素線脳局所照射による空間認知障害の発現と海馬内神経情報伝達動態の変化、第47回 日本放射線影響学会、長崎、2004.11
4. 扶川 武志、平山 亮一、青木 瑞穂、安藤 興一: 放射線照射後の細胞酸素消費率の変化 - 放射線感受性の異なるマウスリンパ腫での比較 -、日本放射線影響学会大会 第47回、長崎市、2004.11
5. 古澤 佳也、青木 瑞穂、李 強、志野 弥生、北川 敦志、金澤 光隆、新谷 恵理子、富谷 武浩、佐藤 眞二、金井 達明: 炭素-9ラジオアクティブビームの生物効果、日本放射線影響学会第47回大会、長崎、2004.11

[招待発表]

1. Koichi Ando: Science at HIMAC, 3rd International Workshop on Space Radiation and 15th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop, Port Jefferson, 2004.05
2. 古澤 佳也: 重粒子線による腫瘍選択的線量投与、第34回放射線による制癌シンポジウム - 基礎と臨床との対話-、京都、2004.07
3. 古澤 佳也: 粒子線治療生物研究の展開 (粒子線治療の新たな展開)、日本放射線腫瘍学会第17回学術大会、千葉、2004.11
4. Koichi Ando: Experimental and Clinical Evidence for the Biological Advantage of Carbon Ions, Joint Meeting on Heavy Ion Medical Accelerator, ソウル, 2004.12
5. Yoshiya Furusawa: Revisable Radiobiological Knowledge of High-LET Radiations, The 1st COE International Symposium of BIOMEDICAL RESEARCH USING ACCELERATOR TECHNOLOGY, 前橋市, 2005.03

[講義・講演]

1. 高井 伸彦、安藤 興一、鶴澤 玲子、小池 幸子、扶川 武志、古澤 佳也、青木 瑞穂、張 明栄、鈴木 和年: 正常組織障害および腫瘍特性の把握による照射線量の適正化、第34回放射線による制癌シンポジウム 第43回日本医学放射線学会生物部会学術大会、京都、2004.07
2. 安藤 興一: 低線量全身照射によるがんの転移抑制:追加発言、放射線疫学情報シンポジウム、東京、2005.03

(4) 画像診断に関する基盤的研究

NMRに関する基盤的研究

[原著論文]

1. Naokatsu Saeki*, Hiroo Ikehira, et.al: Histologic characteristics of normal perivascular spaces along the optic tract: new pathogenetic mechanism for edema in tumors in the pituitary region., American Journal of Neuroradiology, 25(7), 1218-1222, 2004
2. Hiroko Tada, Junichi Takanashi, et.al: Reversible White Matter Lesion in Methionine Adenosyltransferase I/III Deficiency, American Journal of Neuroradiology, 25, 1843-1845, 2004
3. Junichi Takanashi, et.al: Influenza-Associated Encephalitis/Encephalopathy with a Reversible Lesion in the Splenium of the Corpus Callosum:A Case Report and Literature Review, American Journal of Neuroradiology, 25, 798-802, 2004
4. Koichi Ito, Kazuyuki Saito, et.al: Clinical Trials of Interstitial Microwave Hyperthermia by Use of Coaxial-Slot Antenna With Two Slots, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 52(8), 1987-1991, 2004
5. Hiroko Tada, Junichi Takanashi, et.al: Intracranial Dural Venous Anomalies in Familial Cervical Cystic Hygroma, Journal of Pediatric Neurology, 000, 2004
6. Toshiaki Osuga*, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira: Proton magnetic resonance imaging of flow motion of heavy water injected into a hollow fiber dialyzer filled with saline, Magnetic Resonance Imaging, 22(3), 413-416, 2004
7. Hiroo Ikehira, Atsuya Watanabe, Takayuki Obata, Hideshige Moriya*, et.al: The development of three-dimensional T_1 image calculation program in proportion to the DICOM data of any marketing clinical MRI systems, Magnetic Resonance Imaging, 22(4), 595-597, 2004
8. Toshiaki Osuga*, et.al: ProtonMagnetic resonance imaging of Diffusion of high- and low- molecular - weight contrast agents in opaque porous media saturated with water, Magnetic Resonance Imaging, 22(7), 1039-1042, 2004
9. Yoko Kanazawa, et.al: ^{19}F Magnetic resonance imaging of perfluorooctanoic acid encapsulated in liposome for biodistribution measurement, Magnetic Resonance Imaging, 22, 855-860, 2004
10. Hiroko Tada, Junichi Takanashi, et.al: Clinically mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion, Neurology, 63, 1854-1858, 2004
11. Takayuki Obata, Someya Yasuhiro*, Tetsuya Suhara, Hiroo Ikehira, Shuji Tanada, Yoshiro Okubo*, et.al:

Neural damage due to temporal lobe epilepsy: Dual-nuclei (proton and phosphorus) magnetic resonance spectroscopy study, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 58(1), 48-53, 2004

12. 齊藤 一幸、伊藤 公一、その他: 組織内加湿用同軸スロットアンテナへの整合回路の装荷による入力インピーダンスの改善に関する検討、電子情報通信学会論文誌 B, 通信, J87-B(10), 1741-1748, 2004

[プロシーディング]

1. Masao Ishihama, Toshihiko Watanabe, Hiroo Ikehira, Atsuya Watanabe: A SIMPLE KNEE INJURY DIAGNOSING TECHNIQUE USING SOUND SIGNALS GENERATED BY KNEE MOTION, *Proceedings of International Conference on Motion and Vibration Control*, 000, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. Mitsuhiro Ono, et.al: Low-field ESR instrumentation(1), 電子スピンサイエンス, 1(1), 3-9, 2003
2. Mitsuhiro Ono, et.al: Low-Field ESR instrumentation (2), 電子スピンサイエンス, 2(spring), 4-9, 2004
3. Mitsuhiro Ono, et.al: Low-Field ESR instrumentation (3), 電子スピンサイエンス, 3(Autumn), 52-59, 2004
4. 池平 博夫: MR装置による膝関節軟骨Glycosaminoglycan濃度の評価、厚生労働科学研究費補助金「免疫アレルギー疾患予防・治療等研究事業」研究報告書、平成15年度(第3分冊)、137-138, 2004
5. 小島 隆行: MR I のトピックス、次世代PET装置開発研究報告書、107-108, 2005

[解説・紹介記事]

1. 吉留 英二、中島 巖、池平 博夫、三森 文行*、棚田 修二、佐々木 康人: TEMコイルの試作、臨床放射線、49(8)、1050-1056, 2004
2. 齊藤 一幸: 理工学分野におけるハイパーサーミアの現状ー最新の研究成果よりー、日本ハイパーサーミア学会誌、20(2)、101-102, 2004
3. 三木 孝史: 7T横型セルフシールド・マグネットを開発__神戸製鋼所 / JASTEC__、SUPERCOM: 超伝導コミュニケーションズ、14(1)、11-12, 2005
4. 池平 博夫: 画像診断に使われている放射線を考えよう、放射線科学、47(11)、362-365, 2004
5. 池平 博夫: 高周波電磁界に対する生体組織の誘電特性 (4)ー人体の誘電特性と医学利用ー、放射線科学、47(7)、235-237, 2004
6. 平野 好幸、池平 博夫: 7 T/400mm/SSシステム 大型動物計測用横型NMR開発のR & D状況報告、放医研NEWS、98、3-4, 2005

[プレス発表・プレス報道]

1. 池平 博夫: 動物用に高磁場MRI 体内観察、画像くっきり 放医研・神鋼、2005
2. 池平 博夫: 放医研 7テスラMRI が10月から本格稼働、2004
3. 池平 博夫: 放医研 研究用「7テスラMRI」導入 今秋にも本格的な研究へ、2004
4. 池平 博夫: 放医研、神戸製鋼など共同 世界初の横型超伝導磁石開発 大型動物実験用高磁場MRI 実現、2004
5. 池平 博夫: 放医研、神戸製鋼所(JASTEC)が横型超伝導磁石を共同開発 世界初の7 T、400mmボア、自己シールド型動物実験用システムとして、生体高分子イメージングやMR S等の計測に革新もたらす、2004
6. 池平 博夫: 放医研と神戸製鋼 磁場の漏れ 自己シールドで防ぐ 超伝導磁石で成功、2004
7. 池平 博夫: 放医研など新技術 患部の画像色分け 進み具合を表示 関節症診断にMRI 駆使、2004

[特許出願]

1. 吉留 英二、中島 巖、池平 博夫: MR装置用ボリウムコイル、2004
2. 中島 巖、吉留 英二、池平 博夫: MR装置用ボリウムコイル、2004
3. 池平 博夫、石濱 正男: 診断システム、2004

[ソフトウェア開発]

1. 吉留 英二、その他: Philips社スペクトルデータのLCModel変換ソフト、2004

[口頭発表]

1. 青木 尊之、池平 博夫、その他: 脳血管に対する流体-構造連成イメージ・ベースト血流シュミレーション、第16回バイオエンジニアリング講演会、福岡県北九州市、2004.01
2. 青木 尊之、その他: 粒子モデルによるマイクロ血流シュミレーション、第16回バイオエンジニアリング講演会、福岡県北九州市、2004.01
3. 渡辺 淳也、和田 佑一*、池平 博夫、小畠 隆行、植田 琢也*、守屋 秀繁*、その他: 膝蓋骨脱臼に対するElmslie-Trillat法の関節軟骨に及ぼす影響: 軟骨中グリコサミノグリカン濃度の造影MRIによる評価、第29回日本膝関節学会、広島県広島市、2004.02
4. 渡辺 淳也、和田 佑一*、池平 博夫、小畠 隆行、植田 琢也*、田村 充、守屋 秀繁*: MRIを用いた膝関節自家培養軟骨細胞移植術後の再生軟骨の評価、第3回日本再生医療学会総会、千葉県千葉市、2004.03
5. Koichi Ito, Kazuyuki Saito, et.al: Treatment of Neck Tumor Using an Array Applicator Composed of Four Coaxial-Slot Antennas, The 9th International Congress on Hyperthermic Oncology, St.Louis, Missouri, 2004.04
6. Atsuya Watanabe, Yuichi Wada*, Takayuki Obata, Takuya Ueda*, Mitsuru Tamura, Hideshige Moriya*, et.al: Evaluation of reparative cartilage after autologous chondrocytes implantation with delayed gadolinium-enhanced MR imaging of cartilage., 5th Symposium, International Cartilage Repair Society, Gent, 2004.05
7. Atsuya Watanabe, Yuichi Wada*, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata, Takuya Ueda*, Mitsuru Tamura, Hideshige Moriya*, et.al: Evaluation of reparative cartilage after autologous chondrocytes implantation with delayed gadolinium-enhanced MR imaging of cartilage, 第77回日本整形外科学会学術総会、兵庫県神戸市、2004.05
8. 渡辺 淳也、和田 佑一*、池平 博夫、小畠 隆行、植田 琢也*、田村 充、守屋 秀繁*、その他: 自家培養軟骨細胞移植術後のMRI大腿骨骨髓内信号変化の検討、第77回日本整形外科学会学術総会、兵庫県神戸市、2004.05
9. Satoshi Umeda, Yoshihide Akine, Tetsuya Suhara, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Masaru Mimura*, Taro Muramatsu, Motoichiro Kato: Independent episodic retrieval contributions of anterior and posterior prefrontal cortex:An event-related fMRI study, 10th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, ブダペスト, 2004.06
10. Kazuyuki Saito, Koichi Ito, et.al: A STUDY ON THE SOLID PHANTOMS FOR 3-6 GHZ AND EVALUATION OF SAR DISTRIBUTIONS BASED ON THE THERMOGRAPHIC METHOD, 2004 International Symposium on Electromagnetic Compatibility, 宮城県仙台市, 2004.06
11. Kazuyuki Saito, Koichi Ito, et.al: Treatment System of Interstitial Microwave Hyperthermia:Clinical Trial for Neck Tumor and Improvement of Antenna Elements, Digest of International Union of Radio Science(URSI) National Radio Scientific Meeting, カリフォルニア州: Monterey, 2004.06
12. Takashi Miki: 7T/400 Horizontal Magnet System for Animal Studies, The fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 千葉県千葉市, 2004.06
13. Atsuya Watanabe, Takayuki Obata, Takuya Ueda*, Mitsuru Tamura, Yuichi Wada*, Hideshige Moriya*, Hiroo Ikehira: Evaluation of articular cartilage with delayed gadolinium enhanced MR imaging of cartilage, The fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging, 千葉県千葉市, 2004.06
14. Masao Ishihama, Toshihiko Watanabe, Hiroo Ikehira, Atsuya Watanabe*: A SIMPLE KNEE INJURY DIAGNOSING TECHNIQUE USING SOUND SIGNALS GENERATED BY KNEE MOTION, MOVIC04 (International Conference on Motion and Vibration Control), セントルイス, 2004.08
15. Takayuki Aoki, Hiroo Ikehira, et.al: A Numerical Method of IDO Scheme for Fluid-Structure Interaction on Cartesian Grid, WCCM VI in conjunction with APCOM '04, 北京, 2004.09
16. 齊藤 一幸、伊藤 公一、その他: 5 GHz 帯におけるサーモグラフィ法を用いたSAR測定の検討、2004年電子情報通信学会ソサイエティ大会、徳島県徳島市、2004.09
17. 池平 博夫: LCModelを用いた人体の脳内代謝物質の定量解析に関する論文、人体の眼球のマイクロイメージングに関する論文、第32回日本磁気共鳴医学会大会、大津市、2004.09