

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. Masahiro Endo, Shinichirou Mori, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Hiroshi Aradate*, Yasuo Saito*, Hiroaki Miyazaki*, Kazumasa Sato*, Satoshi Matsushita*, Masahiro Kusakabe*: Development and performance evaluation of the first model of 4D CT-scanner, IEEE Transactions on Nuclear Science, 50(5), 1667-1671, 2003

[プロシーディング]

1. 遠藤 真広、西澤 かな枝、角尾 卓紀、その他: 4次元CTにおける線量分布の正確な測定、医学物理：日本医学物理学会機関誌、000、2003
2. Masahiro Endo, Shinichirou Mori, Takanori Tsunoo, Kanae Nishizawa, Takahiko Aoyama*: Dose profile measurement of a four-dimensional CT (4D-CT), Proceedings of SPIE, 000, 2004
3. 遠藤 真広、森 慎一郎、角尾 卓紀、西澤 かな枝、青山 隆彦*: 4DCTにおける線量プロファイル測定、Proceedings of SPIE、000、2004
4. 森 慎一郎、遠藤 真広、角尾 卓紀、神立 進、棚田 修二、荒舘 博*、斎藤 泰男*、宮崎 博明*、佐藤 一雅*、松下 聡*、日下部 正宏: The basic performance evaluation of the first model of 4 dimensional CT Scanner.、日本医学物理学会報文集、000、2003
5. 森 慎一郎、遠藤 真広、角尾 卓紀: 4D CTにおける散乱線の画質への影響、日本医学物理学会報文集、151-153、2003
6. 森 慎一郎、遠藤 真広、西澤 かな枝、青山 隆彦*、角尾 卓紀: 4次元CTにおける線量分布の正確な測定、日本医学物理学会報文集、200-203、2003

[特許出願]

1. 森 慎一郎、遠藤 真広: コーンビームCT 線量測定ファントム、2003

[口頭発表]

1. 遠藤 真広、森 慎一郎、角尾 卓紀、神立 進、棚田 修二、荒舘 博*、斎藤 泰男*、佐藤 一雅*、松下 聡*、日下部 正宏*: 4次元CT試験機の開発と性能評価、第62回日本医学放射線学会学術発表会、横浜、2003.04
2. 神立 進、岸本 理和、加藤 博敏、遠藤 真広、棚田 修二、森 慎一郎、辻井 博彦: 4次元CT試験機の開発と性能評価CTによるCT検査の初期経験、第62回日本医学放射線学会学術発表会、横浜、2003.04
3. 森 慎一郎、遠藤 真広、角尾 卓紀: 4D CTにおける散乱線の画像ノイズへの影響、第85回日本医学物理学術大会、横浜、2003.04
4. Masahiro Endo, Shinichirou Mori, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Hiroshi Aradate*, Yasuo Saito*, Hiroaki Miyazaki*, Kazumasa Sato*, Satoshi Matsushita*, Masahiro Kusakabe: Performance evaluation of the first model of 4D CT-scanner, CARS2003, London, 2003.06
5. Masahiro Endo, Shinichirou Mori, Takanori Tsunoo: Performance evaluation of the first model of 4D CT, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003, Sydney, 2003.08
6. 松本 徹: 確信度と判断時間とZスコアの関係 SPECT/3D-SSP画像によるAlzheimer病診断の場合、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢市、2003.09
7. 遠藤 真広: 4次元CTの研究開発ーその基礎的側面、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢、2003.09
8. 松本 徹: 胸部CT検診におけるEBMと専門技師制度、日本放射線技術学会第41回放射線撮影分科会、秋田市、

[ポスター発表]

1. Shinichirou Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Hiroshi Aradate*, Yasuo Saito*, Hiroaki Miyazaki*, Kazumasa Sato, Satoshi Matsushita*, Masahiro Kusakabe*: The basic performance evaluation of the first model of 4 Dimensional CT Scanner, SPIE, San Diego, 2003.02
2. Shinichirou Mori, Masahiro Endo, Takanori Tsunoo: Estimation of scattered radiation amount and its effects on image quality in 4D CT, RSNA(Radiological Society of North America), Chicago, 2003.11
3. Masahiro Endo, Shinichirou Mori, Takanori Tsunoo, Kanae Nishizawa, Takahiko Aoyama*: Dose profile measurement of a four-dimensional CT (4D-CT), SPIE medical imaging, SanDiego, 2004.02

[講義・講演]

1. 角尾 卓紀: X線CT装置、医学物理サマーセミナー 2003、長野市、2003.08

高度画像診断技術の研究開発 ロ) 次世代PET装置の開発

[原著論文]

1. Shigenori Shimizu, Keiji Sumiya*, Hiroyuki Ishibashi*, N Senguttvan*, Redkin BS*, Mitsuru Ishii, Masaaki Kobayashi, Kenzo Susa*, Hideo Murayama: Effect of Mg, Zr, Ta- doping on scintillation properties of Gd₂SiO₅:Ce crystal., IEEE Transactions on Nuclear Science, 50(4), 778-781, 2003
2. Taiga Yamaya, Takashi Obi, Naoki Hagiwara*, Masahiro Yamaguchi*, Koichi Kita*, Nagaaki Oyama*, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Hideo Murayama: DOI-PET image reconstruction with accurate system model reducing redundancy of imaging system., IEEE Transactions on Nuclear Science, 50(5), 1404-1409, 2003
3. Takehiro Kasahara, Hideo Murayama, Tomohide Omura*, Takaji Yamashita*, Hiroyuki Ishibashi*, Hideyuki Kawai, Naoko Inadama, Takaya Umehara, Narimichi Orita, Tomoaki Tsuda: Improvement of the depth of interaction detector for PET on full energy pulse height uniformity., IEEE Transactions on Nuclear Science, 50(5), 1439-1444, 2003
4. 吉田 英治、村山 秀雄、清水 啓治*、北村 圭司*: 次世代PET装置におけるデータ収集システムの基礎的検討、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(1)、65-72、2003
5. 山田 暁、羽石 秀昭、稲玉 直子、村山 秀雄: 次世代PET用Depth of interaction(DOI)検出器のシミュレーション(1)、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(1)、81-92、2003
6. 山谷 泰賀、小尾 高史、山口 雅浩*、喜多 紘一*、大山 永昭*、長谷川 智之、羽石 秀昭、村山 秀雄: 観測系の冗長性を考慮した代数的なDOI-PET画像再構成、Medical Imaging Technology、21(2)、166-169、2003

[プロシーディング]

1. 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 Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 103-103, 2003
2. Naoki Hagiwara*, Takashi Obi, Taiga Yamaya, Masahiro Yamaguchi*, Nagaaki Oyama*, Keishi Kitamura, Hideaki Haneishi, Hideo Murayama: A performance study of the next generation PET using a new histogramming method for the DOI detector, IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 112-112, 2003
3. Masanobu Sato, Hideaki Haneishi, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Computer simulation of four layer depth of interaction detector for PET., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 115-115, 2003
4. Seiichi Yamamoto, Hideo Murayama: A block detector for a multi-slice, depth of interaction MR-compatible

- PET., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 127-127, 2003
5. 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 Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 13-13, 2003
 6. Tomoyuki Hasegawa, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Kouichi Maruyama, Hideo Murayama: An improved nonparalyzable count-loss model., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 151-151, 2003
 7. Yeom Jung*, Hiroyuki Takahashi, Takaaki Ishizu, Masaharu Nakazawa*, Hideo Murayama: Development of a multi-channel waveform-sampling front-end ASIC and DOI detector for APD based animal PET., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M3, 16-16, 2003
 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 Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M6, 107-107, 2003
 9. Narimichi Orita, Hideo Murayama, Hideyuki Kawai, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda: A four layers depth of interaction detector block for small animal PET, IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M7, 114-114, 2003
 10. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Mitsuo Watanabe*, Tomohide Omura*, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai, Narimichi Orita, Tomoaki Tsuda: Performance of a 256ch flat panel PS-PMT with small crystals for a DOI PET detector., IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M8, 4-4, 2003
 11. Eiji Yoshida, Yuichi Kimura, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Calibration procedure for a DOI detector of high resolution PET through mixture gaussian model, IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record : Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, M8, 5-5, 2003
 12. 村山 秀雄、稲玉 直子、河合 秀幸、梅原 隆哉、笠原 竹博、折田 齋倫、津田 倫明: 次世代PET用DOI検出器最適化のための基礎研究、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、189-192、2003
 13. 稲玉 直子、村山 秀雄、河合 秀幸、梅原 隆哉、笠原 竹博、折田 齋倫、津田 倫明: 次世代PET用DOI検出器の最適化、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、193-196、2003
 14. 宇野 純一郎*、長谷川 智之、村山 秀雄、吉田 英治、山谷 泰賀: モンテカルロ・シミュレーションによる次世代PET検出器の視覚的な分析、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、197-198、2003
 15. 北村 圭司、山谷 泰賀、吉田 英治、稲玉 直子、村山 秀雄: 大面積DOI検出器を用いた小動物用PET装置の計数率特性解析、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、199-201、2003
 16. 山谷 泰賀、萩原 直樹*、小尾 高史、山口 雅浩*、喜多 紘一*、大山 永昭*、北村 圭司、長谷川 智之、羽石 秀昭、村山 秀雄: 観測系の冗長性を考慮した統計的DOI-PET画像再構成、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、202-205、2003
 17. 長谷川 智之、益田 昌史*、宮本 健太郎*、塩谷 真紀*、村山 秀雄、吉田 英治、山谷 泰賀: 次世代PET技術の独創的発展についての検討、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、206-207、2003
 18. 鴨志田 正幸*、芝田 祥宏*、長谷部 寛秋*、長谷川 智之、村山 秀雄、山谷 泰賀、依田 一重*、梅田 徳男*: 医学物理学現象の3次元アニメーション(1)その試み、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.3)、164-165、2003
 19. 芝田 祥宏*、鴨志田 正幸*、長谷部 寛秋*、長谷川 智之、村山 秀雄、山谷 泰賀、依田 一重*、梅田 徳男*: 医学物理学現象の3次元アニメーション(1)その工夫、医学物理 : 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.3)、166-167、2003
 20. 吉田 英治、木村 裕一、北村 圭司、村山 秀雄: ガウス混合モデルを用いた3次元位置検出器の位置弁別、Medical Imaging Technology、21(Supplement)、CD-ROM、2003

21. 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: DOI情報を用いた統計的PET画像再構成における観測モデルの比較, Medical Imaging Technology, 21(Supplement), CD-ROM, 2003
22. 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, 村山 秀雄: 解析的3D画像再構成を用いた次世代PET装置の性能評価, Medical Imaging Technology, 21(Supplement), CD-ROM, 2003
23. 小尾 高史, 山谷 泰賀, 北村 圭司, 長谷川 智之, 羽石 秀昭, 村山 秀雄: 次世代PET装置に求められるイメージング技術, Medical Imaging Technology, 21(Supplement), CD-ROM, 2003
24. 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., Proceedings of iTRS International Symposium On Radiation Safety and Detection Technology, 0000, 2003
25. 清水 成宣, 住谷 圭二*, 石橋 浩之*, Senguttvan N*, 石井 満, 小林 正明, 須佐 憲三*, 村山 秀雄: GSO:Ceのシンチレーション特性におけるMg, Zr, Ta添加効果, 応用物理学関係連合講演会予稿集, (1), 148-148, 2003
26. 吉田 英治, 清水 啓治*, 北村 圭司, 村山 秀雄: 次世代PET装置におけるデータ収集システム, 応用物理学関係連合講演会予稿集, (1), 483-483, 2003
27. 折田 齋倫, 村山 秀雄, 稲玉 直子, 河合 秀幸, 梅原 隆哉, 笠原 竹博, 津田 倫明: 256ch Flat Panel PS-PMT試作品を用いた次世代PET用検出器の性能評価, 応用物理学関係連合講演会予稿集, (1), 484-484, 2003
28. 津田 倫明, 村山 秀雄, 稲玉 直子, 河合 秀幸, 梅原 隆哉, 笠原 竹博, 折田 齋倫: PET用DOI検出器におけるエネルギー弁別の改良, 応用物理学関係連合講演会予稿集, (1), 484-484, 2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 村田 啓, 村山 秀雄: 平成14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, 1-123, 2003

[口頭発表]

1. 折田 齋倫, 村山 秀雄, 稲玉 直子, 河合 秀幸, 梅原 隆哉, 笠原 竹博, 津田 倫明: 256Ch Flat Panel PS-PMT試作品を用いた次世代PET用検出器の性能評価, 第50回応用物理学関係連合講演会, 横浜, 2002.03
2. 清水 成宣, 住谷 圭二*, 石橋 浩之*, Senguttvan N*, 石井 満, 小林 正明, 須佐 憲三*, 村山 秀雄: GSO : Ceのシンチレーション特性におけるMg, Zr, Ta 添加効果, 第50回応用物理学関係連合講演会, 横浜, 2002.03
3. 吉田 英治, 清水 啓治*, 北村 圭司, 村山 秀雄: 次世代PET装置におけるデータ収集システム, 第50回応用物理学関係連合講演会, 横浜, 2002.03
4. 津田 倫明, 村山 秀雄, 稲玉 直子, 河合 秀幸, 梅原 隆哉, 笠原 竹博, 折田 齋倫: PET用DOI検出器におけるエネルギー弁別の改良, 第50回応用物理学関係連合講演会, 横浜, 2002.03
5. 長谷川 智之, 益田 昌史*, 宮本 健太郎*, 塩谷 真紀*, 村山 秀雄, 吉田 英治, 山谷 泰賀: 次世代PET技術の独創的発展についての検討, 第85回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2003.04
6. 山谷 泰賀, 萩原 直樹*, 小尾 高史, 山口 雅浩*, 喜多 紘一*, 大山 永昭*, 北村 圭司, 長谷川 智之, 羽石 秀昭, 村山 秀雄: 観測系の冗長性を考慮した統計的DOI-PET画像再構成, 第85回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2003.04
7. 稲玉 直子, 村山 秀雄, 河合 秀幸, 梅原 隆哉, 笠原 竹博, 折田 齋倫, 津田 倫明: 次世代PET用DOI検出器の最適化, 第85回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2003.04
8. 北村 圭司, 山谷 泰賀, 吉田 英治, 稲玉 直子, 村山 秀雄: 大面積DOI検出器を用いた小動物用PET装置の計数率特性解析, 第85回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2003.04
9. 宇野 純一郎*, 長谷川 智之, 村山 秀雄, 吉田 英治, 山谷 泰賀: モンテカルロ・シミュレーションによる次世代PET検出器の視覚的な分析, 第85回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2003.04

10. 村山 秀雄、稲玉 直子、河合 秀幸、梅原 隆哉、笠原 竹博、折田 齋倫、津田 倫明: 次世代PET用DOI検出器最適化のための基礎研究、第85回日本医学物理学会学術大会、横浜、2003.04
11. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Mitsuo Watanabe*, Tomohide Omura*, Takaji Yamashita*, Hideyuki Kawai, Narimichi Orita, Tomoaki Tsuda: Performance of a 256ch flat panel PS-PMT with small crystals for a DOI PET detector, Medical Imaging Conference, ポートランド, 2003.10
12. Eiji Yoshida, Yuichi Kimura, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Calibration procedure for a DOI detector of high resolution PET through mixture Gaussian model, Medical Imaging Conference, ポートランド, 2003.10

[ポスター発表]

1. 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, Medical Imaging Conference, ポートランド, 2003.10
2. Narimichi Orita, Hideo Murayama, Hideyuki Kawai, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda: Three Demensional Array of Scintillation Crystals with Proper Reflector Arrangement for a DOI Detector, Medical Imaging Conference, ポートランド, 2003.10
3. Naoki Hagiwara*, Takashi Obi, Taiga Yamaya, Masahiro Yamaguchi*, Nagaaki Oyama*, Keishi Kitamura, Hideaki Haneishi, Hideo Murayama: A performance study of the next generation PET using a new histograming method for the DOI detector, Medical Imaging Conference, ポートランド, 2003.10

[講義・講演]

1. 村山 秀雄: 次世代PET装置、総会学術大会、横浜、2003.04
2. 村山 秀雄: 次世代型PETの開発、日本アイソトープ協会 R&D 講演・見学会、千葉、2003.06
3. 村山 秀雄: 放射線の物理学、陸上自衛隊化学学校陸曹放射線取扱課程学生の教育、大宮、2003.08
4. 村山 秀雄: 放射線物理、平成15年度特別課程医療放射線監視コース、和光市、2004.01
5. 村山 秀雄: PET装置開発研究の動向、日本学術振興会産業計測第36委員会研究会、東京、2004.03

重粒子線がん治療臨床試験

[原著論文]

1. Syohei Koyama*, Hirohiko Tsujii: Proton Beam Therapy with High-Dose Irradiation for Superficial and Advanced Esophageal Carcinomas, Clinical Cancer Research, 9, 3571-3577, 2003
2. Nobuharu Yamamoto, Junetsu Mizoe, Azusa Hasegawa, Hirohiko Tsujii, et.al: A case report of primary sebaceous carcinoma of the lacrimal gland treated by carbon ion radiotherapy., International Journal of Clinical Oncology, 8(6), 386-390, 2003
3. Hirotoishi 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, 000, 2004
4. Naoyoshi Yamamoto*, Tadaaki Miyamoto, Hideki Nishimura*, Masashi Koto, Hirohiko Tsujii, Hidemi Owada*, Takehiko Fujisawa*: Preoperative carbon ion radiotherapy foy non-small cell lung cancer with chest wall invasion-pathological findings concerning tumor response and radiation induced lung injury in the resected organs., Lung Cancer, 42, 87-95, 2003
5. Masahiko Sawajiri*, Junetsu Mizoe: Changes in bone volume after irradiation with carbon ions, Radiation and Environmental Biophysics, 42, 101-106, 2003
6. Masahiko Sawajiri*, Junetsu Mizoe, et.al: Changes in osteoclasts after irradiation with carbon ion particles, Radiation and Environmental Biophysics, 42, 219-223, 2003
7. Tadaaki Miyamoto, Naoyoshi Yamamoto*, Hideki Nishimura*, Masashi Koto, Hirohiko Tsujii, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Hirotoishi Katou, Shigeru Yamada, Shinroku Morita, Kyosan Yoshikawa, Susumu Kandatsu, Takehiko Fujisawa*: Carbon ion radiotherapy for stage I non-small cell lung cancer, Radiotherapy and

Oncology, 66, 127-140, 2003

8. Kouichirou Akakura*, Hirohiko Tsujii, Shinroku Morita, Hiroshi Tsuji, Tsuguo Yagishita*, Shigeo Isaka*, Haruo Ito*, Hideyuki Akaza*, Makoto Hata*, Shin Fujime*, Masaoki Harada*, Jun Shimazaki*: Phase I/II Clinical Trials of Carbon Ion Therapy for Prostate Cancer, The Prostate, 58, 252-258, 2004
9. Akira Iyoda*, Masato Suzuki*, Masako Chiyo*, Seiri Yoshida*, Yasuo Sekine*, Kiyosi Shibuya*, Toshihiko Iizasa*, Yukio Saitoh*, Kennzou Hiroshima*, Masayuki Baba, Takehiko Fujisawa*: A new thin-type bronchoscope improves diagnostic accuracy of peripheral pulmonary carcinoma,, 刊行物申請中, 10, 387-389, 2003

[プロシーディング]

1. Tadashi Kamada, Hirohiko Tsujii, Hiroshi Tsuji, Takeshi Yanagi, Reiko Imai, Junetsu Mizoe, Tadaaki Miyamoto, Hirotoshi Katou, Shigeru Yamada, Shingo Katou, Kyosan Yoshikawa, Susumu Kandatsu: Benefit of Carbon Ion Radiotherapy in the Treatment of Radio-resistant Tumors, Application of Accelerators in Research and Industry : 17th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, Denton, Texas, 12-16 Nov. 2002(AIP Conference Proceedings vol.680), 1142-1145, 2002
2. Hirotoshi Katou: Short-Course Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Phase I/II and Phase II Clinical Trials, Gastrointestinal Cancers Symposium Program/Proceedings, 94-94, 2004
3. 溝江 純悦、辻井 博彦: 鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する重粒子線治療、日本鼻科学会誌、42、65-66、2003
4. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, Azusa Hasegawa, Nobuharu Yamamoto: Carbon ion radiotherapy for chordomas and meningiomas of the skull basis, 日獨医報, 47, 643-643, 2002
5. Tadaaki Miyamoto, Masayuki Baba, Toshiyuki Sugawara, Naoyoshi Yamamoto*, Masashi Koto, Hideki Nishimura*, Hirohiko Tsujii, Takehiko Fujisawa*: Recent results of carbon ion radiotherapy for stage I non-small cell lung cancer, Lung Cancer, 41(Supplement 2), 132, 2003
6. 辻井 博彦、その他: 当院での前立腺におけるIMRT精度管理、日本医学放射線学会雑誌、63(2)、107-107、2003
7. Hirotoshi Katou, Hirohiko Tsujii, Masao Ootou: Hepatocellular Carcinoma: Preliminary Results of the First Prospective Study on Short-Course Carbon-Ion Radiotherapy, Program/Proceedings of the American Society of Clinical Oncology, (22), 273-273, 2003
8. 伊豫田 明*、澁谷 潔*、星野 英久*、野本 靖史*、堀内 文男*、飯笹 俊彦*、廣島 建三*、馬場 雅行、藤澤 武彦: 肺癌診断における迅速細胞診の有用性、日本臨床細胞学会雑誌、42(Supplement 1)、87-87、2003
9. 柳 剛、辻井 博彦、宮本 忠昭、溝江 純悦、鎌田 正、辻 比呂志、小藤 昌志: 骨軟部腫瘍の炭素線治療における皮膚反応の解析、テララーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、127-137、2003
10. 加藤 博敏: 肝癌の重粒子線治療—低侵襲・根治療法としての有用性について—、テララーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、17-23、2003
11. 辻 比呂志: 前立腺、テララーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、25-29、2003
12. 鎌田 正: 悪性骨・軟部腫瘍、テララーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、31-34、2003
13. 山田 滋、加藤 博敏、鎌田 正、安田 茂雄、辻井 博彦: 消化器癌、テララーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、35-38、2003
14. 溝江 純悦: HIMAC炭素線治療の成績、化学放射線治療科学研究会発表要旨集、163-171、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 岩立 康男*、溝江 純悦、境田 司*、日和佐 隆樹*、瀧口 正樹*、山浦 晶*、辻井 博彦: グリオーマ細胞株における重粒子線照射後のプロテオーム解析、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、127-128、2003

2. 丹沢 秀樹*, 溝江 純悦、鵜澤 一弘*, 椎葉 正史*, 柴原 孝彦*, 山本 信治: 悪性腫瘍と正常上皮における重粒子線によるDNA構造変化の検討、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、170-171、2003
3. 大坂 康博*, 溝江 純悦、辻井 博彦: 頭蓋底腫瘍に於ける炭素イオン治療後の腫瘍体積変化の研究、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、20-21、2003
4. 溝江 純悦、辻井 博彦、鎌田 正、辻 比呂志、長谷川 安都佐、山本 信治、白土 博樹*, 朝倉 裕史*, 若勇 充司*: PULC(Probability of Uncomplicated Local Control)の臨床的有用性についての検討ー遅発反応のDVHの解析ー、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、9-10、2003
5. 吉川 京燦: PETによる腫瘍診断、重粒子線がん治療臨床試験報告書、3、102-132、2002

[書籍]

1. 馬場 雅行: 細胞診、刊行物申請中、改訂第6版、47-82、2003
2. 溝江 純悦: 重粒子線治療、脳腫瘍の最新医療(先端医療シリーズ;18脳神経外科)、220-226、2002

[総説]

1. 柳 剛、辻 比呂志、辻井 博彦: 重粒子線治療ー炭素イオン線を中心としてー、癌と化学療法、30(13)、2036-2042、2003
2. 溝江 純悦、辻井 博彦: 重粒子線治療、Clinical Neuroscience : 月刊臨床神経科学、21、562-563、2003
3. 馬場 雅行、宮本 忠昭、辻井 博彦: 粒子線治療エビデンスとその意義、癌の臨床、49(10)、1275-1289、2003
4. 辻 比呂志、辻井 博彦: 重粒子線治療、がん看護、8(6)、514-517、2003
5. 鎌田 正: 重粒子線(炭素イオン線)治療の臨床試験、臨床放射線、48(12)、1519-1522、2003
6. 辻 比呂志、柳 剛、森田 新六: 前立腺癌の粒子線治療、臨床泌尿器科、57、234-238、2003
7. 辻井 博彦、柳 剛: 重粒子線によるがん治療、原子力eye、49(5)、14-17、2003
8. 辻井 博彦: 特集「未来をひらく放射線利用最前線」重粒子線によるがん治療、原子力eye、49、14-15、2003
9. 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、90(5)、12-15、2003
10. 宮本 忠昭: 放射線医学と病理学 肺癌ー治療法ー、病理と臨床、22(1)、79-81、2004
11. 山本 直敬*, 大和田 英美、宮本 忠昭、江澤 英史: 放射線医学と病理学 肺癌ー病理学ー、病理と臨床、22(1)、82-87、2004
12. 馬場 雅行、宮本 忠昭、菅原 俊幸、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: I 期非小細胞肺癌に対する重粒子線治療、放射線科学、46(11)、374-379、2003
13. 加藤 博敏、山口 和也、大野 泉、安田 茂雄、山田 滋、大藤 正雄、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: 肝がんに対する重粒子線治療、放射線科学、46(12)、404-407、2003
14. 今井 礼子、鎌田 正: 悪性腫瘍に対する重粒子線治療、放射線科学、47(1)、2-4、2004
15. 山田 滋、加藤 博敏、辻井 博彦: 膵癌に対する放射線療法、外科治療、90(3)、303-308、2004
16. 辻 比呂志、辻井 博彦: 前立腺癌の放射線治療、日本医師会雑誌、130(9)、1208-1212、2003
17. 溝江 純悦: 口腔がんへの放射線治療の最前線、東京都歯科医師会雑誌、7(51)、3-11、2003
18. 山田 滋、浅野 武秀*, 加藤 博敏、辻井 博彦: 重粒子線照射療法の現状と展望、肝胆膵、46(6)、781-786、2003
19. 辻井 博彦: 保険的用となった重粒子線治療法 副作用少なく強力な殺傷力でがんを叩く、月刊がん: もっといい日、6(1)、84-85、2003

[解説・紹介記事]

1. 山田 滋: 膵臓がんに対する新戦略 重粒子線治療で5年生存率を60%近くまでアップ、がんを克つ、(8)、42-45、2003
2. 山田 滋: 国際的に注目を集めるHIMACによるがん治療、がんを克つ、(8)、8-9、2003
3. 長谷川 安都佐: 腫瘍によっておこる顔面の知覚異常、放医研NEWS、76、001-002、2003
4. 今井 礼子、鎌田 正: 手術のできない骨肉腫に対する重粒子線治療、放医研NEWS、79、8-8、2003

5. 馬場 雅行: 末梢型 I 期非小細胞肺癌に対する重粒子線治療照射法の改良－1回（連続4門）照射法、放医研 NEWS、84、7-8、2003
6. 今井 礼子、鎌田 正: 骨軟部肉腫における重粒子線治療の有効性について、放医研NEWS、86、7-7、2004
7. 山田 滋: 膵臓がん- 画期的な局所療法として注目される重粒子線治療-、放医研NEWS、(81)、7-8、2003

[編集・監修]

1. 馬場 雅行: 呼吸器、医学書院医学大辞典、508-508、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 宮本 忠昭: 切らずに治す最新がん治療法、2004
2. 鎌田 正: 千葉日報 がん征圧月間 切らずに治す新治療、2003

[インタビュー・座談会等記事]

1. 辻井 博彦、その他: 放射線治療の新しい流れ、日本医師会雑誌、130(9)、1177-1191、2003
2. 辻井 博彦: 放射線医学の最前線 重粒子線治療をみる、原子力文化、34(12)、19-21、2003

[口頭発表]

1. 辻井 博彦: 「切らずに治す：重粒子線がん治療の実績とこれから」、第3回 独立行政法人 放射線医学総合研究所一般講演会、東京、2003.02
2. 菅原 俊幸、宮本 忠昭、馬場 雅行: 肺腺癌重粒子治療後の多発肺転移に対し、ゲフィチニブ（イレッサ）が奏功した2症例、第136回日本肺癌学会関東支部会、千葉、2003.03
3. 柳 剛、辻井 博彦、鎌田 正、辻 比呂志、今井 礼子: 重粒子線治療における皮膚反応のDVH解析、第62回日本医学放射線学会総会、横浜市、2003.04
4. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: Carbon Ion Radiotherapy for Malignant Gliomas, PTCOG VIII Meeting , Chester, 2003.05
5. 伊豫田 明*、澁谷 潔*、吉田 成利*、尾辻 瑞人*、関根 康雄*、飯笹 俊彦*、廣島 建三*、馬場 雅行、藤澤 武彦*: 肺癌診断における経気管支針吸引細胞診の有用性、第26回 総会、東京、2003.05
6. 馬場 雅行: 肺門近接型肺癌に対する重粒子線治療、第2回蛍光気管支内視鏡勉強会、東京、2003.05
7. 溝江 純悦: 重粒子線治療、脳腫瘍レビュー 03 、東京、2003.05
8. Hirohiko Tsujii, Tadaaki Miyamoto, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Hirotoshi Katou, Hiroshi Tsuji, Shigeru Yamada, Takeshi Yanagi, Masayuki Baba: Definitive carbon ion radiotherapy with large fraction doses, 6th International Stereotactic Radiosurgery Society Congress , Kyoto, 2003.06
9. Takeshi Yanagi, Hiroshi Tsuji, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Tatsuaki Kanai, Masahiro Endo, Shinichi Minohara, Nobuyuki Miyahara, Takashi Nakano*, Hirohiko Tsujii: A phase I/II clinical trial of carbon ion radiotherapy for ocular melanoma, 6th International Stereotactic Radiosurgery Society Congress , 京都, 2003.06
10. Hiroshi Tsuji, Takeshi Yanagi, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Tatsuaki Kanai, Masahiro Endo, Shinichi Minohara, Nobuyuki Miyahara, Takashi Nakano*, Hirohiko Tsujii: A phase II clinical study of proton radiotherapy for ocular melanoma at NIRS, 6th International Stereotactic Radiosurgery Society Congress , 京都 , 2003.06
11. 鎌田 正: 放医研における炭素イオン線、多地点合同メディカルカンファレンス、千葉市、2003.06
12. 山田 滋、高田 忠敬*、伊藤 博*、尾形 佳郎*、浅野 武秀*、山本 宏*、中郡 聡夫*、吉田 雅博*、西郷 健一*、辻井 博彦、加藤 博敏、税所 宏光*: 膵癌に対する術前重粒子線治療の第I/II相試験、第103回日本外科学会定期学術集会、札幌市、2003.06
13. 柳 剛、辻 比呂志、辻井 博彦: 脈絡膜悪性黒色腫に対する粒子線治療、第12回日本定位放射線治療学会、京都、2003.06
14. 菅原 俊幸、宮本 忠昭、馬場 雅行、山本 直敬、西村 英輝*、小藤 昌志、辻井 博彦: 病期I期・肺野型非小細胞肺癌に対する炭素イオン線治療法の検討、第12回日本定位放射線治療学会、京都市、2003.06
15. 野村 武史*、横尾 恵子*、山本 信治、矢島 安朝*、野間 弘康*、その他: 多形性腺腫と悪性組織球腫

の衝突腫瘍の1例、第27回日本頭頸部腫瘍学会、金沢、2003.06

16. 鎌田 正: 粒子線治療と腫瘍体積、第33回日本医学放射線学会・生物部会・放射線による制癌シンポジウム、金沢市、2003.07
17. 山田 滋、鎌田 正、安田 茂雄、辻井 博彦、幸田 圭史*、落合 武徳*: 直腸癌術後再発に対する重粒子線治療の第I/II相試験、第58回日本消化器外科学会総会、東京、2003.07
18. 辻井 博彦、辻 比呂志: 前立腺がんの炭素線治療、平成15年度厚生労働省がん研究助成金「荷電粒子線を用いたがん治療技術の開発及びその向上に関する研究」菱川班（第1回）会議、神戸、2003.07
19. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, Azusa Hasegawa, Nobuharu Yamamoto: Carbon Ion Radiotherapy for Malignant Gliomas, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003, Sydney, 2003.08
20. Hirohiko Tsujii: JASTRO Reprot, ESTRO/ESSO, コペンハーゲン、2003.09
21. Hirohiko Tsujii, Tadaaki Miyamoto, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Hirotohi Katou, Shingo Katou, Hiroshi Tsuji, Shigeru Yamada, Masayuki Baba, Takeshi Yanagi: Clinical data and trials : Clinical Results of Carbon Ion Radiotherapy at Chiba, 9th workshop on Heavy Charged Particles in Biology and 3rd ENLIGHT co-ordinaion meeting, Lyon, 2003.10
22. Hirohiko Tsujii, Tadaaki Miyamoto, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Masayuki Baba, Hirotohi Katou, Shingo Katou, Hiroshi Tsuji, Shigeru Yamada, Tatsuya Ohno, Takeshi Yanagi, Shigeo Yasuda: RBE in dose prescribing and reporting for light ion theraoy : RBE current practice in carbon-ion therapy at Chiba. , 9th workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine and 3rd ENLIGHT co-ordination meeting , Lyon, 2003.10
23. Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii: Carbon-Ion Beam Therapy -Clinical results in Japan-, PTCOG-XXXIX-SF, San Francisco, 2003.10
24. 加藤 博敏、辻井 博彦、大藤 正雄: 血管侵襲を伴うStageIIIおよびIVA症例に対する重粒子線治療—2Dおよび3D超音波検査と腫瘍マーカー値による微小血管侵襲の診断と治療成績—、第11回日本消化器関連学会週間、大阪、2003.10
25. 辻 比呂志: 早期前立腺癌に対する重粒子線治療、第68回日本泌尿器科学会東部総会、弘前市、2003.10
26. 溝江 純悦: 眼部悪性腫瘍に対する炭素イオン線治療、第41回 日本癌治療学会総会、札幌、2003.10
27. Hirohiko Tsujii: Current Status and Potential of Light Ion Therapy, The annual Swedish Medical Society Conference, ストックホルム、2003.11
28. 溝江 純悦、長谷川 安都佐、山本 信治、辻井 博彦: 頭頸部粘膜悪性黒色腫に対する炭素イオン線治療、第109回日本医学放射線学会北日本地方会、仙台、2003.11
29. 馬場 雅行、宮本 忠昭、山本 直敬*、菅原 俊幸、小藤 昌志、西村 英輝*、辻井 博彦: 中枢気管支早期肺癌に対する重粒子（重イオン）線治療、第44回日本肺癌学会総会、東京、2003.11
30. 辻 比呂志、柳 剛、辻井 博彦: 前立腺癌に対する炭素線イオン線治療、日本放射線腫瘍学会 第16回学術大会、東京、2003.11
31. 安田 茂雄、加藤 博敏、山田 滋、鎌田 正、溝江 純悦、辻井 博彦: 肝細胞癌に対する短期少分割炭素イオン線治療、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
32. 柳 剛、辻 比呂志、鎌田 正、朝倉 裕史*、若勇 充司*、辻井 博彦: 前立腺癌の炭素イオン線治療における Sose Volume Histogram (DVH)の臨床応用、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
33. Junetsu Mizoe: Clinical Results of Carbon Ion Therapy in NIRS, Korea-Japan Heavy Ion Therapy and Cyclotron Research, Seoul, 2003.12
34. 鎌田 正: 炭素イオン線プロトコール、「荷電粒子線を用いたがん治療技術の開発及びその向上に関する研究」菱川班第2回班会議、神戸市、2003.12
35. 溝江 純悦: HIMAC炭素線治療の成績、化学放射線治療科学研究会、東京、2003.12
36. 山田 滋、安田 茂雄、鎌田 正、辻井 博彦、落合 武徳*: 直腸癌術後局所再発に対する重粒子線治療、第1072回 千葉医学会例会 千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学 平成15年度例会、千葉、2003.12
37. 菅原 俊幸、宮本 忠昭、馬場 雅行、山本 直敬*、西村 英輝*、小藤 昌志、辻井 博彦: 原発性・転移性肺腫瘍に対する加速過分割照射法の検討、第16回学術大会、東京、2003.12
38. 山田 滋、安田 茂雄、鎌田 正、辻井 博彦: 直腸癌術後再発に対する重粒子線治療の試み、第548回県下国立病院・療養所定例連合研究会、柏市、2003.12

39. 鎌田 正: 重粒子線治療の臨床研究、21世紀COE「消化器扁平上皮癌の最先端戦略治療拠点」シンポジウム、千葉市、2004.02
40. 大野 達也: がん放射線治療の最先端ー重粒子線治療ー、JFE健康保険組合川鉄千葉病院臨床カンファレンス、千葉市、2004.03

[ポスター発表]

1. 伊豫田 明*、尾辻 瑞人*、吉田 成利*、関根 康雄*、澁谷 潔*、飯笹 俊彦*、廣島 建三*、馬場 雅行、藤澤 武彦*: Carcinoidの術前気管支鏡診断の検討、第26回 総会、東京、2003.05
2. 山本 信治、溝江 純悦、沼澤 秀之*、柴原 孝彦*、野間 弘康*: 第2・3・21番染色体上のヘテロ接合性消失: 口腔扁平上皮癌における予後不良因子の可能性、第57回日本口腔科学会総会、福岡市、2003.05
3. Azusa Hasegawa, Junetsu Mizoe, Hirohiko Tsujii, et.al: OUTCOM OF VISUAL ACUITY IN CARBON ION RADIOTHERAPY - ANALYSIS OF PROGNOSTIC FACTOR -, 6th International Stereotactic Radiosurgery Society Congress, 京都, 2003.06
4. Shigeru Yamada, Hirotohi Katou, Kazuya Yamaguchi, Shigeo Yasuda, Hirohiko Tsujii, Hiromitsu Saisho*: Phase I/II trial of preoperative carbon ion therapy for patients with localized, resectable adenocarcinoma of the pancreas, HCPBM 2003(9th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine 2003) and ENLIGHT 2003(General Meeting of the European Network for Light Ion Hadrontherapy), Lyon, 2003.10
5. Reiko Imai: The preliminary report of carbon ion radiotherapy for unresectable sacral chordomas, The 39th Meeting of the Particle Therapy Cooperative Group, サンフランシスコ, 2003.10
6. 今井 礼子、鎌田 正、辻 比呂志、柳 剛、辻井 博彦: 切除非適応骨軟部腫瘍に対する重粒子線治療におけるQOLについて、日本放射線腫瘍学会 第16回学術大会、東京、2003.11
7. 石居 隆義、古川 重夫、遠藤 真広、砂岡 正良、その他: MRIを用いた重粒子線線量分布測定用ゲル材料に関する研究、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
8. 石居 隆義、古川 重夫、遠藤 真広、砂岡 正良、その他: MRIを用いた重粒子線線量分布測定用ゲル材料に関する研究、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
9. Hirotohi Katou: Short-Course Carbon Ion Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Phase I/II and Phase II Clinical Trials, 2004 Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, 2004.01

[招待発表]

1. 加藤 真吾: 子宮癌の放射線治療ー光子線から重粒子線へー (1)、日本産科婦人科学会千葉地方部会平成15年度冬期学術講演会、千葉市、2004.02
2. 大野 達也: 子宮癌の放射線治療ー光子線から重粒子線へー (2)、日本産科婦人科学会千葉地方部会平成15年度冬期学術講演会、千葉市、2004.02
3. Hirohiko Tsujii: A, Seimens Particle Therapy Advisory Board Meeting, バーデンバーデン, 2004.03

[講義・講演]

1. 宮本 忠昭: 肺癌に対する重粒子線治療、第14回集談会、浜松、2003.01
2. 馬場 雅行: 肺 lung cell neuroendocrine carcinoma の所見ーclassic large cell carcinoma との比較ー、第18回日本臨床細胞学会茨城県支部学術集会・総会、水戸市、2003.03
3. 辻井 博彦: 切らずに治すー重粒子線がん治療の実績とこれからー、がん治療の最前線 講演会 「期待される先進医療」、東京、2003.04
4. 鎌田 正: 重粒子線(炭素イオン線)治療の進展状況と今後の展望、第2回放射線委員会放射線専門部会、東京、2003.06
5. 辻井 博彦: 重粒子線治療の現状と将来、横浜市立大学リカレント講座 切らずになおす、がん治療ー粒子線治療に関するテーマー、横浜、2003.07
6. 鎌田 正: ここまで来た重粒子線治療、第18回(平成14年度)放射線利用研究会 報告会、東京、2003.07
7. 馬場 雅行: 肺がん: 切らずに治す重粒子線治療、第4回 一般講演会、大阪、2003.07
8. 溝江 純悦: 重粒子線の医学活用、サイエンスキャンプ2003、千葉、2003.08

9. 加藤 博敏: 肝がん: 切らずに治す重粒子線がん治療、放射線医学総合研究所 第5回 一般公開講座、千葉、2003.08
10. 柳 剛: 放射線治療について、宇美町生涯学習講座生き生きセミナーの講話会、宇美町、2003.09
11. 鎌田 正: 高度先進医療について、看護研修、千葉市、2003.09
12. 辻井 博彦: 重粒子線によるがん治療の現状と将来、第1回名古屋大学重粒子線治療研究会講演会、名古屋、2003.09
13. 鎌田 正: ここまで来た重粒子線がん治療、日医生涯教育講座、岐阜市、2003.09
14. 馬場 雅行: I期非小細胞肺癌に対する根治的放射線療法-炭素イオン線、東京、2003.09
15. 山田 滋: 膵がんに対する重粒子線治療の現状と展望、多地点合同メディカル・カンファレンス、千葉、2003.11
16. 宮本 忠昭: 重粒子線による肺癌治療、第44回日本肺癌学会総会、東京、2003.11
17. 辻 比呂志: 前立腺がん: 切らずに直す重粒子線がん治療、第6回一般公開講座、千葉市、2003.11
18. 辻井 博彦、溝江 純悦、山本 信治、長谷川 安都佐: 脳・頭蓋底腫瘍に対する重粒子治療、第8回 日本脳腫瘍の外科学会、沖縄県、2003.11
19. 辻井 博彦: 「重粒子線治療の現状と可能性」一切らずに治すがん治療一、第2回県民健康医学講座講演会、岐阜市、2003.11
20. 辻井 博彦: 重粒子線治療の魅力と将来、第4回LSI・センター構想アドホック委員会について、札幌、2003.11
21. 馬場 雅行: I期非小細胞肺癌に対する重イオン(炭素)線治療、Forum2003「肺・癌・治療の動向」学術講演会、千葉、2003.12
22. 鎌田 正: 粒子線治療の有効性について、RCA Regional Training Course on Clinical and Techonological Aspects of Brachytherapy in Uterine Cervix Cancer、千葉市、2003.12
23. 辻井 博彦: 重粒子線治療の魅力と適応疾患について、アイソトープ・放射線利用フォーラム、東京、2003.12
24. 宮本 忠昭: 重粒子線による早期肺癌治療、第79回 千葉医学会学術大会、千葉、2003.12
25. 辻 比呂志: 重粒子線を用いたがん治療の現状、平成15年度新技術セミナー、東京、2003.12
26. 辻井 博彦: 頭頸部がんに対する炭素イオン線治療について、第30回北海道頭頸部腫瘍研究会、札幌、2004.01
27. 辻井 博彦: 直腸癌再発の重粒子線治療、第4回フォーラム「新世紀の消化器癌外科治療」大腸癌と炎症性腸疾患、東京、2004.01
28. 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、2004.01
29. 辻 比呂志: 放医研における炭素イオン治療の現状、放射線治療談話会、東京、2004.01
30. Hirohiko Tsujii: Carbon beam therapy, 韓国がんセンター病院40周年記念シンポジウム、ソウル、2004.02
31. 辻井 博彦: 高度先進医療としての重粒子線治療、鹿島労災病院PCP、鹿島郡、2004.02
32. 鎌田 正: 切らずに治すがん治療最前線、ホリデー講座(久留米市役所主催)、久留米市、2004.03
33. 辻井 博彦: 高度先進医療に承認された重粒子線がん治療、第5回独立行政法人放射線医学総合研究所一般講演会、名古屋市、2004.03

(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. Ken Higashimoto*, Urano Takeshi*, Kazumitsu Sugiura*, Hitomi Yatsuki*, Keiichiro Joh*, Wei Zhao*, Mayumi Iwakawa, Hirofumi Ohashi*, Oshimura Mitsuo*, Norio Niikawa*, Tsunehiro Mukai*, Hidenobu Soejima*: Loss of CpG Methylation Is Strongly Correlated with Loss of Histone H3 Lysine 9 Methylation at DMR-LIT1 in Patients with Backwith-Wiedemann Syndrome, American Journal of Human Genetics, 73, 948-956, 2003
2. Stefano Bonassi*, Monica Neri*, Cecilia Lando*, Marcello Ceppi*, Yi Ping Lin*, Wushou Peter Chang*, Nina Holland*, Micheline Kirsh Volders*, Errol Zeiger*, Michael Fenech*, Sadayuki Ban: Effect of smoking habit on the frequency of micronuclei in human lymphocytes: results from the Human MicroNucleus project, Reviews in Mutation Research : A Section of Mutation Research, 543, 155-166, 2003

[書籍]

1. 岩川 眞由美: 遺伝子解析とインフォームドコンセント、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、105-107、2003
2. 今井 高志: 放射線感受性遺伝子プロジェクトの目的と意義、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、121-124、2003
3. 原田 良信: 細胞の放射線感受性解析—小核アッセイ法、コメットアッセイ法を中心として—、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、133-137、2003
4. 伴 貞幸: 放射線リスクの高い疾患—MDS、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、145-150、2003
5. 道川 祐市: 放射線線量効果と細胞内情報伝達、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、163-168、2003
6. 三枝 公美子: 放射線感受性遺伝子検索: 遺伝子発現解析からのアプローチ、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、175-180、2003
7. 村田 啓: 重粒子線治療のインフォームド・コンセント、テララーメイド放射線治療を目指して：第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、99-104、2003
8. 辻 厚至、今井 高志: ゲノムDNAクローニング (BAC)、新遺伝子工学ハンドブック 改訂第4版(実験医学別冊)、4、284-288、2003

[総説]

1. 後藤 美也子、岩川 眞由美、野田 秀平、原田 良信、今井 高志: 細胞放射線感受性テストとしてコメットアッセイは有効か？、放射線生物研究、38(1)、89-95、2003

[特許登録]

1. 原田 良信、若林 美由紀: 試料の搭載方法、2002
2. 今井 高志、岩川 眞由美、野田 秀平、その他: サンプル用ラベル、その使用方法及び被検者匿名化システム、2002
3. 今井 高志、原田 良信、岩川 眞由美: 放射線障害の予測マーカー、2002
4. 今井 高志、原田 良信、岩川 眞由美: 乳癌易罹患性に関する遺伝子マーカー、2002

[データベースへのデータ登録]

1. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for phospholipase A2, group IVC(Cytosolic, calcium-independent), partial cds. in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
2. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Klf15 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
3. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Bmp10 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
4. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Bmp10 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
5. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Rab7 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
6. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gp9 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
7. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Copg Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
8. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gadd45a Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003

9. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gadd45a Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
10. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gata2 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
11. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gata2 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
12. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Klf15 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
13. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gpr73 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
14. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Rpn1 Gene of F344 rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
15. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gpr73 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
16. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Cnbp Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
17. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Cnbp Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
18. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Gp9 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
19. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Copg Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
20. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Rab7 Gene of F344 Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2004
21. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Takashi Imai, Yoshinobu Harada, et.al: The Registration of Rpn1 Gene of LEC Rat in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
22. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for phospholipase A2, group IVC(Cytosolic, calcium-independent), partial cds. in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
23. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for phospholipase A2, group IVC(Cytosolic, calcium-independent), partial cds. in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003
24. Kumiko Saegusa, Tomo Suga, Takashi Imai: Homo sapiens gene for phospholipase A2, group IVC(Cytosolic, calcium-independent), partial cds. in DDBJ/EMBL/NCBI, 2003

[口頭発表]

1. 岩川 眞由美: Wilms腫瘍の治療と研究、第26回日本医学会総会、福岡、2003.04
2. 後藤 美也子、岩川 眞由美、野田 秀平、原田 良信、今井 高志: 癌患者由来B細胞株におけるコメットアッセイを用いた放射線感受性評価、第42回日本医学放射線学会生物部会、神奈川、2003.04
3. 辻 厚至、須堯 綾、相良 雅史、菅 智、石川 敦子、今井 高志、原田 良信、荻生 俊昭: ラット放射線感受性遺伝子の詳細なマッピング、第42回日本医学放射線学会生物部会、神奈川、2003.04
4. 古野 亜紀、三枝 公美子、石川 顕一、大塚 好美、須藤 仁美、相良 雅史、伴 貞幸、今井 高志: 重粒子照射された正常ヒト線維芽細胞における応答遺伝子群についてのオリゴアレイを用いた発現プロファイリングの解析、第42回日本医学放射線学会生物部会、神奈川、2003.04
5. 今井 高志、岩川 眞由美、原田 良信、道川 祐市、三枝 公美子、伴 貞幸、相良 雅史、辻 厚至、野田 秀平: ゲノム情報を利用するオーダーメイド放射線治療研究の展開、第42回日本医学放射線学会生物部会、神奈川、2003.04
6. Mayumi Iwakawa: Importance of immune response in irradiated lung of three murine strains with different radiosensitivity and expression profiles of genes related inter-strain difference., 1st European Conferenc, Prague, 2003.05

7. Takashi Imai: Identification of genes whose expression is correlated to radiosensitivity as cell survival, 1st European Conferenc, Prague, 2003.05
8. 岩川 眞由美: 「ゲノム医科学を用いた放射線感受性遺伝子研究」、名古屋市立大学医学会 講演会、名古屋市、2003.07
9. Mayumi Iwakawa, Miyako Gotou, Tomo Suga, Syuuhei Noda, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Comet assay, a possible screening assay to classify subgroups of individuals with different radiosensitivity using high throughput scanning system for multiple samples of human blood lymphocytes, The 12th International Congress of Radiation Research(ICRR), Brisbane, 2003.08
10. Sadayuki Ban, Hitomi Sudou, Kumiko Saegusa, Masashi Sagara, Takashi Imai, Kenji Oda*, Ken Kuramoto*, Hideo Tanaka*, Akio Kimura*: Chromosomal instability and the abrogated G2/M arrest in X-irradiated myelodysplastic syndrome cells, The 12th International Congress of Radiation Research(ICRR), Brisbane, 2003.08
11. 伴 貞幸、三枝 公美子、石川 顕一、須藤 仁美、相良 雅史、島田 裕*、稲澤 譲治*、今井 高志: 培養されたヒト癌細胞における放射線誘導脱分化、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
12. 相良 雅史、伴 貞幸、須藤 仁美、岡安 隆一、今井 高志: リン酸化ヒストンH2AX (γ H2AX) を指標としたDNA二本鎖切断再結合能と細胞死を指標とした放射線感受性との関連、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
13. 北沢 知佐、太田 敏江、野田 秀平、岩川 眞由美、原田 良信、今井 高志: 照射後、マウス空腸幹細胞に出現するアポトーシスの重要性－異なるマウス系統間放射線感受性に関わる因子として－、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
14. 太田 敏江、岩川 眞由美、野田 秀平、北沢 知佐、後藤 美也子、田中 裕子、原田 良信、今井 高志: 放射線感受性の異なるマウス2系統を用いた胸部照射後肺障害の病理組織学的変化および遺伝子プロファイリング、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
15. 岩田 賢、岩川 眞由美、野田 秀平、北沢 知佐、太田 敏江、澁谷 均*、原田 良信、今井 高志: 三系統マウスの放射線感受性と遺伝子プロファイリング、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
16. Kenichi Ishikawa, Kimihiko Sugaya, Yoshimi Ootsuka, Atsuko Ishikawa, Kaori Yasuda, Aki Furuno, Seiko Kawai, Tomo Kimura, Yuichi Michikawa, Yoshinobu Harada, Mayumi Iwakawa, Masao Suzuki, Takashi Imai: Classifying the variation in response to ionizing radiation in human cells by gene expression profiling, The 7th International Symposium on Predictive Oncology, Nice, 2004.02
17. Miyako Gotou, Mayumi Iwakawa, Hiroko Tanaka, Syuuhei Noda, Shigeru Yamada, Kazuo Hatano*, Naoko Yamamoto*, Hideya Yamazaki*, Yoshihiro Kawakami*, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Genotoxic effect of cigarette smoking detected by comet assays using high-throughput scanning of lymphocytes, The 7th International Symposium on Predictive Oncology, Nice, 2004.02
18. Mayumi Iwakawa, Syuuhei Noda, Toshie Oota, Masaru Iwata, Miyako Gotou, Hiroko Tanaka, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Inter-strain variance in late phase of erythematous reaction or leg contracture after local irradiation among three strains of mice., The 7th International Symposium on Predictive Oncology, Nice, 2004.02

[ポスター発表]

1. 相良 雅史、伴 貞幸、須藤 仁美、岡安 隆一、原田 良信、今井 高志: X線照射後の γ H2AXフォーカス形成を指標としたDNA二本鎖切断再結合能と放射線感受性との関連、第4回日本がん学会疫学研究会、浜松市、2003.05
2. 須藤 仁美、伴 貞幸、相良 雅史、原田 良信、小田 健司、蔵本 憲、田中 英夫、木村 昭郎: 骨髓異形成症候群 (MDS) 患者由来細胞における遺伝的・染色体不安定性、第4回日本がん学会疫学研究会、浜松市、2003.05
3. Mayumi Iwakawa, Miyako Gotou, Syuuhei Noda, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Comet assay, a possible screening assay to classify subgroups of individuals with different radiosensitivity using high throughput scanning system for multiple samples of human blood lymphocytes., International Comet Assay Workshop

No.5, Aberdeen, 2003.08

4. Miyako Gotou, Mayumi Iwakawa, Syuuhei Noda, Kumiko Saegusa, Seiko Kawai, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Correlation between cellular radiosensitivity and DNA damage measured by the alkaline comet assay in human cancer cell lines., International Comet Assay Workshop No.5, Aberdeen, 2003.08
5. Masashi Sagara, Sadayuki Ban, Hitomi Sudou, Ryuichi Okayasu, Takashi Imai: gammaH2AX foci formation in x-irradiated mammalian cell lines with different radio-sensitivities , The 12th International Congress of Radiation Research(ICRR), Brisbane, 2003.08
6. Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Masashi Sagara, Tomo Suga, Atsuko Ishikawa, Toshiaki Ogiu, Takashi Imai, Yoshinobu Harada: Construction of high-resolution and physical maps around a radiation susceptibility gene on rat chromosome 4 using LEC congenic lines, The 12th International Congress of Radiation Research(ICRR), Brisbane, 2003.08
7. Hitomi Sudou, Masashi Sagara, Sadayuki Ban, Syuuhei Noda, Mayumi Iwakawa, Yoshinobu Harada, John B. Cologne, Takashi Imai: Radiation induced chromosomal instability in lymphocytes of cancer patients, The 12th International Congress of Radiation Research(ICRR), Brisbane, 2003.08
8. 三枝 公美子、石井 幸子、古野 亜紀、今井 高志、宮本 忠昭: 低酸素下加速分裂細胞の放射線感受性と血管誘導および低酸素関連遺伝子発現解析、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
9. 須藤 仁美、伴 貞幸、相良 雅史、今井 高志、小田 健司*、野田 昌昭*、蔵本 憲*、田中 英夫*、木村 昭郎*: 骨髓異形成症候群(MDS)患者由来Bリンパ芽球細胞におけるG2/Mチェックポイントの解析、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
10. Yuichi Michikawa, Atsushi Umetsu, Masakazu Kouda, Seiko Kawai, Kumiko Saegusa, Sadayuki Ban, Mayumi Iwakawa, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Convenient clustering method of cancer cell lines by their one-dimensional protein modification profiles, 第76回日本生化学会大会, 神奈川, 2003.10
11. Sadayuki Ban, Ryuichi Okayasu, Akio Sakurai, Yuichi Michikawa, Masashi Sagara, Hitomi Sudou, Kumiko Saegusa, Atsushi Okabe, Yutaka Shimada*, Jouji Inazawa*, Takashi Imai: Radiation sensitivity of 51 human cancer cell lines, 日本放射線影響学会 第46回大会, 京都市, 2003.10
12. Masashi Sagara, Sadayuki Ban, Hitomi Sudou, Ryuichi Okayasu, Takashi Imai: Correlation with residual rH2AX and radiation susceptibility after irradiation, 日本放射線影響学会第46回大会, 京都市, 2003.10
13. Chisa Kitazawa, Mayumi Iwakawa, Syuuhei Noda, Toshie Oota, Miyako Gotou, Hiroko Tanaka, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Inter-strain variation of apoptotic index of jejunal crypts between mouse systems after gamma ray whole body irradiation, 日本放射線影響学会第46回大会, 京都市, 2003.10
14. Toshie Oota, Mayumi Iwakawa, Syuuhei Noda, Chisa Kitazawa, Miyako Gotou, Hiroko Tanaka, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Inter-strain variation of skin reaction among three strains of mice after fractionated irradiation., 日本放射線影響学会第46回大会, 京都市, 2003.10
15. 野田 秀平、岩川 眞由美、北沢 知佐、太田 敏江、田中 裕子、原田 良信、今井 高志: マウス系統差を利用した放射線応答遺伝子の解析、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
16. 菅 智、岩川 眞由美、野田 秀平、吉永 信治、山田 滋、山本 尚人*、川上 義弘*、宮澤 幸正*、今井 高志: 乳がん患者血液細胞における in vitro 放射線感受性と相関した遺伝子多型の解析、日本放射線腫瘍学会第16回学術大会、東京、2003.11
17. 石川 顕一、伴 貞幸、三枝 公美子、古野 亜紀、大塚 好美、川井 聖子、嶋田 裕*、稲澤 譲治*、今井 高志: 培養ヒト食道癌細胞から分離した放射線高感受性脱分化細胞の発現解析、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12
18. Yuichi Michikawa, Atsushi Umetsu, Naoko Watanabe*, Masakazu Kouda, Kumiko Saegusa, Kenichi Ishikawa, Seiko Kawai, Sadayuki Ban, Mayumi Iwakawa, Yoshinobu Harada, Takashi Imai: Global profiling of human tyrosine kinase and phosphatase gene expression and of protein tyrosine phosphorylation, 第26回日本分子生物学会年会, 神戸市, 2003.12
19. 野田 秀平、岩川 眞由美、北沢 知佐、太田 敏江、田中 裕子、後藤 美也子、原田 良信、今井 高志: マウスにおける放射線応答遺伝子の組織・系統横断的解析、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12

20. 伴 貞幸、岡安 隆一、櫻井 亜希子、相良 雅史、岡部 篤史、稲澤 譲治*、島田 裕*、今井 高志: 食道癌組織から樹立された放射線高感受性細胞におけるDNA-PKcsリン酸化不全、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12
21. 須堯 綾、辻 厚至、相良 雅史、菅 智、石川 敦子、荻生 俊昭、今井 高志、原田 良信: LECコンジェニックラットによる放射線感受性遺伝子存在領域の物理的地図の構築、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12
22. 櫻井 亜希子、伴 貞幸、宮木 美知子*、今井 高志: MRE11遺伝子のイントロン4部位におけるT反復数異常と放射線高感受性との相関の確認、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12
23. Mayumi Iwakawa, Syuuhei Noda, Toshie Oota, Atsushi Tsuji, Takashi Imai: Strain dependent differences in a quantitative histological study and expression analysis in irradiated murine lung, Mouse Models of Human Cancer (B7), Keystone, Colorado, 2004.02

[講義・講演]

1. 今井 高志: 放射線感受性が異なった細胞における発現遺伝子プロファイリング、レドックス生命科学とゲノミクス・プロテオミクス、目黒区、2004.01
2. 青山 英史*: 転移性脳腫瘍のPhase IIIについて、不定期講演会、千葉市、2004.01
3. 今井 高志: テーラーメイド放射線治療を目指して、第5回独立行政法人放射線医学総合研究所一般講演会「がん疫学と先進がん治療」、名古屋市市、2004.03
4. 西村 俊英: 臨床プロテオミクスの実際、不定期講演会、千葉市、2004.03
5. Mayumi Iwakawa: RadGenomics, 放射線感受性遺伝子研究について、POHANG, 2004.03

(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. Chikako Kinoshita*, Takeshi Yaoi*, Kumie Nojima, Shinji Fushiki*: The Effects of Heavy Ion Particles on the Developing Murine Cerebellum, with Special Reference to Cell Death, Acta Histochemica et Cytochemica, 36, 145-151, 2003
2. Yukio Uchihori, Eric Benton*, James Moeller*, G Bendrick*: Radiation measurements aboard NASA ER-2 high altitude aircraft with the Liulin-4J portable spectrometer, Advances in Space Research, 32(1), 41-46, 2003
3. Masahiro Takeda*, Naoto Sakaki*, Ken Honda*, Michiyuki Chikawa*, Masaki Fukushima*, Naoaki Hayashida*, Naoya Inoue*, Kenji Kadota*, Fumio Kakimoto*, Kouichi Kamata*, Setsuo Kawaguchi*, Saburo Kawakami*, Yoshiya Kawasaki*, Norio Kawasumi*, A Mahrous*, Keiichi Mase*, Tomoko Mizobuchi*, Yuichirou Morizane*, Motohiko Nagano*, Hideyuki Ohoka*, Satoko Osone*, Makoto Sasaki*, Masahiko Sasano*, Hirohiko Shimizu*, Kenji Shinozaki*, Masahiro Teshima*, Reiko Torii*, Itsurou Tsushima*, Yukio Uchihori, Tokonatsu Yamamoto*, Shigeru Yoshida*, Hisashi Yoshii*: Energy determination in the Akeno Giant Air Shower Array experiment, Astroparticle Physics, 19, 447-462, 2003
4. Masao Suzuki, Chizuru Tsuruoka, Tatsuaki Kanai, Takeshi Kato*, Fumio Yatagai*, Masami Watanabe*: Qualitative and quantitative difference in mutation induction between carbon- and neon-ion beams in normal human cells, 宇宙生物科学, 17(4), 302-306, 2004
5. Satoshi Fukuda, Satoru Tsuchikura*, Haruzo Iida: Age-related Changes in Blood Pressure, Hematological Values, Concentrations of Serum Biochemical Constituents and Weights of Organs in the SHR/lzm, SHRSP/lzm and WKY/lzm, Experimental Animals, 53(1), 67-72, 2004
6. Hiroshi Yasuda, Tatsuyo Ishidoya*: Time-resolved Photoluminescence from a phosphate glass (GD-300) irradiated with heavy ions and gamma rays, Health Physics, 84, 373-375, 2003
7. Takashi Miyachi, Nobuyuki Hasebe, Hiromi Itoh*, Takahiro Masumura*, Hiroyuki Okada*, Osamu Okudaira*, Naoyuki Yamashita*, Hideki Yoshioka*, Takeshi Murakami, Yukio Uchihori: Acoustic Response of Piezoelectric Lead-Zirconate-Titanate to a 400 MeV/n Xenon Beam, Japanese Journal of Applied Physics, 42, 1456-1457, 2003

8. Ryuichi Okayasu, Kaoru Takakura*, S Poole*, Joel S. Bedford*: Radiosensitization of Normal Human Cells by LY294002: Cell Killing and the Rejoining of DNA and Interphase Chromosome Breaks, *Journal of Radiation Research*, 44(4), 329-333, 2003
9. 佐藤 淳、福田 俊、高橋 直之*、佐藤 れえ子*、安田 準*、内藤 善久*: 乳牛のカルシウム動態と骨代謝に及ぼすEDTA投与の影響、*Journal of Veterinary Medical Science*, 56(9)、710-714、2003
10. Hiroshi Yamaguchi, Yukio Satou, Hitoshi Imaseki, Nakahiro Yasuda, Tsuyoshi Hamano, Yoshiya Furusawa, Masao Suzuki, Takahiro Ishikawa, Teiji Mori, Kenichi Matsumoto, Teruaki Konishi, Masae Yukawa, Fuminori Soga: Single particle irradiation system to cell(SPICE) at NIRS, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 210, 292-295, 2003
11. Syoji Torii*, Tadahisa Tamura*, Nobuto Tateyama*, Kenji Yoshida*, Toshisuke Kashiwagi*, Kinya Hibino*, Kazuaki Anraku*, Taro Yamashita*, Fumiaki Makino*, Jyun Nishimura*, Takamasa Yamagami*, Yoshitaka Saito*, Makio Shibata*, Yusaku Katayose*, Yukio Uchihori, Hisashi Kitamura, Masahiro Takayanagi*, Katsumasa Kasahara*, Hiroyuki Murakami*, Tadashi Kobayashi*, Yoshiko Komori*, Kouhei Mizutani*, Toshinori Yuda*: The CALET, CALorimetric Electron Telescope, Mission for the International Space Station, *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements*, 113, 103-110, 2002
12. 三澤 浩昭、吉川 一朗*、高島 健、本田 理恵、内堀 幸夫、北村 尚、武山 芸英*: BepiColombo/MMO搭載カメラ用光学ガラスの放射線耐性試験、*宇宙科学研究所報告*, 120、1-10、2002

[プロシーディング]

1. Chizuru Tsuruoka, Masao Suzuki, Kazunobu Fujitaka: LET and ion-species dependence for cell killing and mutation induction in normal human fibroblasts, *宇宙生物科学*, 17(3), 185-186, 2003
2. Masao Suzuki, Hongning Zhou*, Tom K Hei*, Chizuru Tsuruoka, Kazunobu Fujitaka: Induction of a bystander chromosomal damage of He-ion microbeams in mammalian cells, *宇宙生物科学*, 17(3), 251-252, 2003
3. 野島 久美恵、Vazquez Marcelo E. *, 長岡 俊治*: Effects of Low Dose Particle Radiation to Mouse Neonatal Neurons in Culture、*宇宙生物科学*, 17(3)、263-264、2004
4. Masao Suzuki, Chizuru Tsuruoka, Hiroshi Yasuda, Yukio Uchihori, Kazunobu Fujitaka: Reduction in life span on normal human fibroblasts exposed to low-dose radiation in heavy-ion radiation field., *Molecular mechanisms for radiation-induced cellular response and cancer development : Proceeding of the International Symposium on Biological Effects of Low Dose Radiation*, 306-311, 2003
5. Masahiro Takeda*, Naoto Sakaki*, Michiyuki Chikawa*, Masaki Fukushima*, Naoaki Hayashida*, Ken Honda*, Naoya Inoue*, Kenji Kadota*, Fumio Kakimoto*, Kouichi Kamata*, Setsuo Kawaguchi*, Saburo Kawakami*, Yoshiya Kawasaki*, Norio Kawasumi*, Keiichi Mase*, Tomoko Mizobuchi*, Motohiko Nagano*, Hideyuki Ohoka*, Satoko Osone*, Nobuyuki Sakurai*, Makoto Sasaki*, Masahiko Sasano*, Hirohiko Shimizu*, Kenji Shinozaki*, Masahiro Teshima*, Reiko Torii*, Itsurou Tsushima*, Yukio Uchihori, Tokonatsu Yamamoto*, Shigeru Yoshida*, Hisashi Yoshii*: Energy Determination in the Akeno Giant Air Shower Array Experiment, *Proceedings of International Cosmic Ray Conference*, 28, 381-384, 2003
6. Kenji Shinozaki*, Michiyuki Chikawa*, Masaki Fukushima*, Naoaki Hayashida*, Ken Honda*, Naoya Inoue*, Kenji Kadota*, Fumio Kakimoto*, Kouichi Kamata*, Setsuo Kawaguchi*, Saburo Kawakami*, Yoshiya Kawasaki*, Norio Kawasumi*, Keiichi Mase*, Tomoko Mizobuchi*, Motohiko Nagano*, Hideyuki Ohoka*, Satoko Osone*, Naoto Sakaki*, Nobuyuki Sakurai*, Makoto Sasaki*, Masahiko Sasano*, Hirohiko Shimizu*, Masahiro Takeda*, Masahiro Teshima*, Reiko Torii*, Itsurou Tsushima*, Yukio Uchihori, Tokonatsu Yamamoto*, Shigeru Yoshida*, Hisashi Yoshii*: Chemical Composition of Ultra-High Energy Cosmic Rays Observed by AGASA, *Proceedings of International Cosmic Ray Conference*, 28, 401-404, 2003
7. Masahiro Teshima*, Masahiro Takeda*, Michiyuki Chikawa*, Masaki Fukushima*, Naoaki Hayashida*, Ken Honda*, Naoya Inoue*, Kenji Kadota*, Fumio Kakimoto*, Kouichi Kamata*, Setsuo Kawaguchi*, Saburo Kawakami*, Yoshiya Kawasaki*, Norio Kawasumi*, Keiichi Mase*, Tomoko Mizobuchi*, Motohiko Nagano*, Hideyuki Ohoka*, Satoko Osone*, Naoto Sakaki*, Nobuyuki Sakurai*, Makoto Sasaki*, Masahiko Sasano*, Hirohiko Shimizu*, Kenji Shinozaki*, Reiko Torii*, Itsurou Tsushima*, Yukio Uchihori, Tokonatsu Yamamoto*,

Shigeru Yoshida*, Hisashi Yoshii*: The Arrival Direction Distribution of Extremely High Energy Cosmic Rays Observed by AGASA, Proceedings of International Cosmic Ray Conference, 28, 437-440, 2003

8. Yasuo Arai*, Masaki Fukushima*, Yukio Uchihori, Nakahiro Yasuda, et.al: The Telescope Array Experiment: An Overview and Physics Aims, Proceedings of International Cosmic Ray Conference, 1025-1028, 2003
9. Fumio Kakimoto*, Yukio Uchihori, Nakahiro Yasuda, et.al: The Telescope Array Experiment: Hybrid Measurement of Ultra High Energy Cosmic Rays in Northern Hemisphere, Proceedings of International Cosmic Ray Conference, 1029-1032, 2003
10. Michiyuki Chikawa*, Saburo Kawakami*, Yukio Uchihori, Nakahiro Yasuda, et.al: The Telescope Array Experiment: The Search for The Clusters in The Northern Hemisphere Sky with A Large Scintillator Array, Proceedings of International Cosmic Ray Conference, 1033-1036, 2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 野島 久美恵、劉 翠華、長岡 俊治*: 脳の正常組織と高次脳機能に対する重粒子線の影響解析、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、NIRS-M-166(HIMAC-069)、66-67、2004
2. 野島 久美恵: 活況を呈した重粒子共同利用生物班ワークショップ、放医研NEWS、(86)、3-3、2004

[総説]

1. 鈴木 雅雄、鶴岡 千鶴: 突然変異におけるLET・加速核種依存性、放射線生物研究、38(4)、394-404、2003

[編集・監修]

1. 保田 浩志: 宇宙放射線被ばく防護体系検討委員会平成13-14年度報告書、宇宙放射線被ばく防護体系検討委員会報告書、2001-2002、000、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 藤高 和信、野島 久美恵: 飛来する放射線を防げ、2003

[インタビュー・座談会等記事]

1. 野島 久美恵: 放射線研究で宇宙開発を支えています。、夢：暮らしとエネルギーの情報誌、71、000、2000

[口頭発表]

1. 柏木 利介、奥野 祥二*、日比野 欣也*、吉田 賢二*、内堀 幸夫、北村 尚、高島 健*、林 健太郎*、矢島 佳央理*: 高エネルギー分解能を持った人工ダイヤモンド放射線検出器の開発(XII)、第58回年次大会、仙台市、2003.03
2. 山口 寛: 放射線生物作用断面積について、第85回学術大会、横浜市、2003.04
3. 鈴木 雅雄、鶴岡 千鶴、藤高 和信、ツォウ ホンイン*、ヘイ トム*、ホール エリック*: Heイオンマイクログリートをを用いたクロマチン切断誘発のバースタンド効果、日本医学放射線学会生物部会、横浜、2003.04
4. Kumie Nojima, Shunji Nagaoka*: Effects of Low Dose Particle Radiation to Mouse Premature Neurons in Culture, 14th IAA Humans in Space Symposim, Banff, 2003.05
5. Hiroshi Yamaguchi, Yukio Satou, Hitoshi Imaseki, Nakahiro Yasuda, Tsuyoshi Hamano, Takahiro Ishikawa, Kenichi Matsumoto*, Yoshiya Furusawa, Masao Suzuki, Noriyoshi Suya, Teiji Mori, Masae Yukawa, Fuminori Soga: Single Particle Irradiation System to Cell (SPICE) at NIRS, New Developments in Radiation Biology - Molecular Imaging of the Process of DNA Damage Induction and Its Repair-, 和光, 2003.06
6. 山口 寛、安田 伸宏、高田 真志、内堀 幸夫、北村 尚、保田 浩志、金原 進、藤高 和信: 国際宇宙ステーションにおける宇宙線の細胞核へのヒットの時間間隔について、第37回研究発表会、千葉、2003.06
7. 内堀 幸夫、安田 伸宏、藤高 和信、ベントン エリック*: 宇宙放射線モニターの国際比較実験(ICCHIBAN)、第37回研究発表会、千葉市、2003.06
8. 福田 俊、飯田 治三、弥吉 直子: ビーグル犬の脛骨近位端の骨密度の年齢変化、第23回日本骨形態計測学

会、東京、2003.07

9. Kumie Nojima, Shunji Nagaoka*: LET Dependent Recovery of Mouse Hematopoietic Stem Cells from Particle Irradiation, 12th International Congress of Radiation Research, ブリスベン, 2003.08
10. 並木 佳世子、安田 仲宏、小平 聡、俵 裕子*: 超重核探索実験(ECCO)のための高速顕微鏡の開発、第64回応用物理学会学術講演会、福岡、2003.08
11. 熊谷 秀則*、上垣内 茂樹*、益川 充代*、永松 愛子*、俵 裕子*、安田 仲宏: 受動積算型線量計を用いた宇宙放射線線量計測定法の開発(IX)、第64回応用物理学会学術講演会、福岡、2003.08
12. 落合 佳子、安田 仲宏、蔵野 美恵子、俵 裕子*、永松 愛子*: CR-39における飛跡生成感度の入射角度依存性の評価、第64回応用物理学会学術講演会、福岡、2003.08
13. Yukio Uchihori, Kazunobu Fujitaka, Nakahiro Yasuda, Eric Benton*, Hisashi Kitamura: Comparison of results from the 1st ICCHIBAN experiment and current status of the 3rd ICCHIBAN Experiment, 8th WRMISS Workshop, Berkeley, 2003.09
14. Hisashi Kitamura, Yukio Uchihori, Nakahiro Yasuda, Eric Benton*, Jack Miller*, Cary Zeitlin*, Lawrence Heilbronn*: Characterization of Heavy Ion Beams used for the ICCHIBAN Experiments, 8th Workshop on Radiation Monitoring for the International Space Station, Berkeley, 2003.09
15. Yukio Uchihori, Kazunobu Fujitaka, Nakahiro Yasuda, Eric Benton*: ICCHIBAN Project: Current Status, COSPAR COLLOQUIUM, "Radiation Safety for Manned Mission to Mars", Dubna, 2003.09
16. 山口 寛、佐藤 幸夫、今関 等、安田 仲宏、濱野 毅、石川 剛弘、松本 健一*、古澤 佳也、鈴木 雅雄、酢屋 徳啓、森 貞次、湯川 雅枝、曾我 文宣: 放医研における単一粒子細胞照射装置(SPICE)について、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢、2003.09
17. 野島 久美恵、樋野 興夫: 重粒子線の発癌に及ぼす影響、第62回日本癌学会総会、名古屋市、2003.09
18. 野島 久美恵: 炭素線のRBE、重粒子共同利用生物班ワークショップ、千葉市、2003.10
19. 山口 寛: 構造生物学の観点からのDNA損傷研究、第46回大会、京都、2003.10
20. 鈴木 雅雄、ツォウ ホンイン*、ヘイ トム*、鶴岡 千鶴、藤高 和信: He イオンマイクロビームによるクロマチン損傷誘発のバイスタンダー効果、第17回宇宙生物科学会、東京、2003.10
21. 野島 久美恵、Vazquez Marcelo E. *, 長岡 俊治*: マウス脳初代培養細胞における神経細胞の高LET放射線感受性、日本宇宙生物科学会題17回大会、東京、2003.10
22. 野島 久美恵、Vazquez Marcelo E. *, 長岡 俊治*: マウス脳初代培養細胞における神経細胞の高LET放射線感受性、日本宇宙生物科学会題17回大会、東京、2003.10
23. 岡安 隆一: RNAiによるDNA二重鎖切断(DSB)修復関連遺伝子の発現抑制とその放射線生物効果、日本放射線影響学会大46回大会、京都、2003.10
24. 野島 久美恵: 地上での宇宙放射線研究、宇宙からヒトからヒトを眺めて、千葉市、2003.12
25. 鈴木 雅雄: マイクロビームを利用した研究、第3回放射線安全研究センターシンポジウム、千葉、2003.12
26. 野島 久美恵: 重粒子線の発がんに及ぼす影響(ラット遺伝性腎癌)、宇宙利用シンポジウム、相模原市、2004.01
27. 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、放射線治療談話会、東京、2004.01
28. 安田 仲宏、その他: 広領域画像高速取得顕微鏡のCR-39解析への応用、固体飛跡検出器研究会、東大阪市、2004.03
29. 北村 尚、内堀 幸夫、安田 仲宏、ベントン エリック*、Miller Jack*、Zeitlin Cary*、Heilbronn Lawrence*: PPB-BETSの基本性能評価、日本物理学会 第59回年次大会、福岡、2004.03
30. 金原 進: ハドロン多体系における自己相互作用4、日本物理学会第59回年次大会、福岡市、2004.03

[ポスター発表]

1. 野島 久美恵、劉 翠華: 炭素線照射による脊髄神経機能障害、第44回日本神経病理学会総会学術研究会、名古屋、2003.05
2. 内堀 幸夫、ベントン エリック*、Moeller James*、Bendrick G*: 高々度航空機ER-2による放射線リアルタイム計測、第37回研究発表会、千葉市、2003.06

3. 土倉 寛*, 福田 俊, 飯田 治三: SHR, SHRSPおよびWKYの基礎的研究: 体重、血圧、臓器重量、血液および血清生化学値の加齢変化、第39回高血圧自然発症ラット(SHR)学会総会、東京、2003.06
4. 野島 久美恵、長岡 俊治*: Effects of Low Dose Particle Radiation to Mouse Premature Neurons in Culture、第26回日本神経科学大会、名古屋市、2003.07
5. Ryuichi Okayasu, Sentaro Takahashi, Yoshihisa Kubota, Shiori Saitou, Maki Okada: Responses of non-homologous end joining deficient human and rodent cells exposed to high LET particles and X-rays, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
6. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Naoko Yayoshi: Influence of Heavy Ion Particle Irradiation in Mature Female Rats: the Life Span and Tumors and Bone Damage, 12th International Congress of Radiation Research, Brithbane, 2003.08
7. 高田 真志: Characteristics of fast neutron field for radiobiology、Ninth Symposium on Neutron Dosimetry、Delft、2003.09
8. 岡田 真希、斎藤 志織、岡安 隆一: DSB修復阻害剤を用いた高感度(G1-type)PCC法について、第46回大会、京都市、2003.10
9. 斎藤 志織、内堀 幸夫、鈴木 雅雄、岡安 隆一: 低線量重粒子線の細胞成長への影響、第46回大会、京都市、2003.10
10. 鶴岡 千鶴、鈴木 雅雄、藤高 和信: 細胞致死・突然変異誘発に対する重粒子線のLET・加速核種依存性、日本宇宙生物科学会第17回大会、東京、2003.10
11. 藤高 和信: 航空機内の宇宙線測定、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
12. 野島 久美恵、長谷川 正午、長岡 俊治*: 高LET放射線によるマウス造血系への影響 (LET依存性)、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
13. 鶴岡 千鶴、鈴木 雅雄、藤高 和信: 細胞致死効果および突然変異誘発に対する重粒子線のLET・加速核種依存性、日本放射線影響学会第16回大会、京都市、2003.10
14. 福田 俊、飯田 治三、弥吉 直子: 重粒子線全身照射が成熟ラットの寿命および各臓器に及ぼす影響、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
15. 鈴木 雅雄: ヘリウムイオンを照射された細胞から流失する"何者"かによって誘発されるクロマチン切断、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10

[講義・講演]

1. 内堀 幸夫: 重粒子線を使用した宇宙放射線検出器の開発、第13回定例研究会、東京都千代田区、2003.04
2. 藤高 和信: 宇宙を旅すると、第49回日本宇宙航空環境医学会総会、青森市、2003.11

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. Kyoko Yasumura*, Isamu Sugimura*, Kazuei Igarashi*, Shizuko Kakinuma, Mayumi Nishimura, Masahiro Doi, Yoshiya Shimada: Altered expression of Tfg and Dap3 in Ikaros-defective T cell lymphomas induced by X-irradiation in B6C3F1 mice, British Journal of Haematology, 124(2), 179-185, 2004
2. Hideo Tsuji, Hiroko Ishii, Hideki Ukai, Takanori Katsube, Toshiaki Ogiu: Radiation-induced deletions in the 5' end region of Notch1 lead to the formation of truncated proteins and are involved in the development of mouse thymic lymphomas, Carcinogenesis, 24, 1257-1268, 2003
3. Ryouka Kawahara*, Manabu Matsuda*, Tatsuhiko Imaoka, Takao Mori*: Up-regulation of thymosin beta4 gene expression in experimentally induced uterine adenomyosis in mice, In Vivo, 17(6), 561-566, 2003
4. Yoshiya Shimada, Mayumi Nishimura, Shizuko Kakinuma, Toshiaki Ogiu, Hirokazu Fujimoto*, Ayumi Kubo, Junya Nagai, Keizou Tano*, Shinji Yoshinaga: Genetic susceptibility to thymic lymphomas and K-ras gene mutation in mice after exposure to X-rays and N-ethyl-N-nitrosourea, International Journal of Radiation Biology, 79, 423-430, 2003
5. Yasushi Ohmachi, Yuka Ishida, Takeshi Hiraoka, Tsuyoshi Hamano, Shinji Fushiki, Toshiaki Ogiu: Postnatal Changes in Mice Exposed In Utero to Fast Neutrons, Journal of Toxicologic Pathology, 17(1), 63-68, 2004

6. Mayumi Nishimura, Shizuko Kakinuma, Daisuke Yamamoto*, Yoshiro Kobayashi*, Gen Suzuki*, Toshihiko Sado, Yoshiya Shimada: Elevated Interleukin-9 Receptor Expression and Response to Interleukins-9 and -7 in Thymocytes during Radiation-Induced T-Cell Lymphomagenesis in B6C3F1 Mice, Journal of Cellular Physiology, 198(1), 82-90, 2004
7. Hideki Ukai, Hiroko Ishii, Maki Ukai-tadenuma*, Toshiaki Ogiu, Hideo Tsuji: Formation of an Active Form of the Interleukin-2/15 Receptor beta-Chain by Insertion of the Intracisternal A Particle in a Radiation-Induced Mouse Thymic Lymphoma and Its Role in Tumorigenesis, Molecular Carcinogenesis, 37, 110-119, 2003
8. Kazuei Mita*, Mitsuoki Morimyo, Kazuhiro Okano*, Yoshiko Koike*, Junko Nohata*, Toru Shimada*, et.al: The construction of an EST database for Bombyx mori and its application, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 100, 14121-14126, 2003
9. Ikuko Furuno-Fukushi, Ken Ichi Masumura*, Takeshi Furuse, Yuko Noda, Masahiko Takahagi, Toshiyuki Saito, Yuko Fujimori, Hiroshi Suzuki*, Anthony Wynshaw-boris*, Takehiko Nohmi*, Kouichi Tatsumi: Effect of Atm Disruption on Spontaneously Arising and Radiation-Induced Deletion Mutations in Mouse Liver, Radiation Research, 160(5), 549-558, 2003
10. Fumiaki Watanabe*, Ken-ichi Shinohara*, Hirobumi Teraoka*, Kenshi Komatsu*, Kouichi Tatsumi, Fumio Suzuki*, Takashi Imai, Masashi Sagara, Hideo Tsuji, Toshiaki Ogiu: Involvement of DNA-dependent protein kinase in down-regulation of cell cycle progression., The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, 35, 432-440, 2003

[プロシーディング]

1. Shizuko Kakinuma, Ayumi Kubo, Yoshiko Amasaki, Kumie Nojima, Manami Monobe*, Hideyuki Majima*, Tatsuhiko Imaoka, Mayumi Nishimura, Yoshiya Shimada: Loss of heterozygosity in heavy-ion-induced murine T-cell lymphomas, 宇宙生物科学, 17(3), 187, 2003
2. 平岡 武、濱野 毅、荻生 俊昭、福村 明史、河野 耕二: 中性子線量モニタの校正と線量安定性に関する検討、医用標準線量, 8(2), 31-37, 2003
3. 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、鶴岡 千鶴、石原 弘、田中 泉、高田 真志、宮原 信幸、伏木 信次: 中性子線に対する生物影響、「最近の外被ばく線量測定・評価に関するワークショップ」報文集(JAERI-Conf), 3(JAERI-Conf 2003-002), 35-39, 2003

[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、鈴木 雅雄、鶴岡 千鶴、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に関する研究、サイクロトロン利用報告書、035-039, 2003

[書籍]

1. 島田 義也: 放射線生物学から見た放射線ストレスと生態系、放射線と地球環境：生態系への影響を考える、97-102, 2003

[総説]

1. 島田 義也、久保 歩、西村 まゆみ、柿沼 志津子、荻生 俊昭、藤高 和信: 航空機乗務員の発がんリスクに関する考察、放射線科学, 44, 178-183, 2001
2. 大町 康、高田 真志、濱野 毅、宮原 信幸、三枝 新、荻生 俊昭: 中性子線実験発がん研究のこれまでと今後、放射線科学, 46(10), 331-343, 2003
3. 村田 美栄、今岡 達彦、西村 まゆみ、島田 義也: 金属発がん放射線、放射線科学, 46, 124-127, 2003

[解説・紹介記事]

1. 森明 充興: UNSCEAR2001年報告書「放射線の遺伝的影響」、Isotope News, 2003(5), 10-15, 2003

[短文]

1. 田ノ岡 宏: 放射線の有害論と有益論のバランス、放影協ニュース、37、1-1、2003

[口頭発表]

1. 柿沼 志津子、野島 久美恵、物部 真奈美、島田 義也、西村 まゆみ、石原 弘、田中 泉: 重粒子による胸腺リンパ腫の発症とそのメカニズムの分子生物学的研究、平成14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、2003.04
2. 今岡 達彦、西村 まゆみ、永井 絢也、柿沼 志津子、島田 義也: 重粒子線による乳がん発生に関する研究、平成14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、2003.04
3. Kouichi Tatsumi, Masumi Abe, Yuko Fujimori, Eiko Kubo, Masahiro Muto, Ryoko Araki, Akira Fujimori, Koki Sato*: Diminished levels of allelic losses by homologous recombination in radiation-hypersensitive cells, 12th International Congress of Radiation Research, クイーンズランド州ブリスベン、2003.08
4. 塩見 忠博: 生物機能科学特別講義I、生物機能科学特別講義 I、弘前、2003.08
5. 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、仙台、2003.09
6. 山内 正剛、金井 禮子、東 裕人、西迫 宗大、島田 義也、西村 まゆみ、鈴木 久幸、野口 礼子、森明 充興: 放射線による遺伝的影響を分子レベルで検出できる実験系の開発、日本遺伝学会 第75回大会、仙台、2003.09
7. 塩見 忠博、塩見 尚子、野代 勝子、鬼頭 靖司、松永 司*: Xpg変異マウスを用いたXPG蛋白のC末欠損とコケイン症候群発症との関係の解析、日本遺伝学会第75回大会、仙台、2003.09
8. 安田 武嗣、菅澤 薫*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*: ヌクレオソーム構造によるXPC-HR23Bタンパク質複合体の非特異的DNA結合の抑制、日本遺伝学会第75回大会、仙台、2003.09
9. 大町 康、荻生 俊昭: 放医研における中性子線生体影響研究、第46回日本放射線影響学会、京都、2003.10
10. 宮原 信幸、濱野 毅、大町 康、高田 真志、今関 等、荻生 俊昭: 低エネルギー中性子発生用代強度タンデトロンスystem、第14回加速器科学研究発表会、筑波、2003.11
11. 安田 武嗣、菅澤 薫*、岩井 成憲*、塩見 忠博、花岡 文雄*: ヌクレオソーム構造によるXPC蛋白質複合体の非特異的DNA結合の抑制はヌクレオチド除去修復の特異性を高める、第26回日本分子生物学会、神戸市、2003.12
12. 柿沼 志津子、島田 義也: HIAMAC発がんの特徴、理研シンポジウム（非核加速器シンポジウム）、埼玉、2004.01
13. 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、2004.02

[ポスター発表]

1. Tatsuhiko Imaoka, Manabu Matsuda*, Archie, J. Vomachka*, Meenakshi, J. Mistry*, Jason A. Lockefeer*, Nelson D. Horseman*: Mammary gland serotonin is induced by prolactin and inhibits lactation in the mouse, Gordon Research Conferences Mammary Gland Biology, Bristol, RI, 2003.06
2. Tatsuhiko Imaoka, Mayumi Nishimura, Junya Nagai, Shizuko Kakinuma, Yoshiya Shimada: Heavy ion-induced mammary carcinogenesis in four rat strains, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
3. Toshiaki Ogiu, Mayumi Nishimura, Yuka Ishida, Atsushi Tsuji, Aya Sugyou, Yoshinobu Harada, Takashi Imai, Okio Hino*: Radio-sensitivity of the LEC rat, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
4. Yasushi Ohmachi, Toshiaki Ogiu, Takeshi Hiraoka, Tsuyoshi Hamano, Masashi Takada, Yuka Ishida, Yukiko Nakata*, Shin Saigusa: Myeloid-leukaemogenicity study in C3H mouse irradiated with 10MeV fast neutrons-Interim report, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
5. Tadahiro Shiomi, Naoko Shiomi, Katsuko Noshiro, Kayoko Sakurai, Yoshiko Noguchi*, Seiji Kito, Tsukasa

- Matsunaga*: Generation and characterization of Xpg mutant mice with well characterized point mutations, 12th International Congress of Radiation Research , Brisbane, 2003.08
- 6.. Yoshiya Shimada, Mayumi Nishimura, Shizuko Kakinuma, Toshiaki Ogiu, Ayumi Kubo, Junya Nagai: Age dependency of the mechanism of radiogenic thymic lymphomas in B6C3F1 mice, 12th International congress of radiation research, ブリスベン, 2003.08
 7. Mayumi Nishimura, Shizuko Kakinuma, Toshihiko Sado, Yoshiya Shimada: Elevated Interleukin-9 Receptor Expression and Response to Interleukins-9 and -7 in Thymocytes during Radiation-Induced T-Cell Lymphomagenesis in B6C3F1 Mice, 12th International congress of radiation research, ブリスベン, 2003.08
 8. Shizuko Kakinuma, Mayumi Nishimura, Ayumi Kubo, Junya Nagai, Toshiaki Ogiu, Hideyuki Majima*, Toshihiko Sado, Yoshiya Shimada: Diverse Mechanism in Mutation of Ikaros Gene in Murine T-cell Leukemia Induced by Radiation or N-Ethyl-N-Nitrosourea in B6C3F1 Mice., International Congress of Radiation Research , Brisbane, 2003.08
 9. Reiko Kanai, Fujikawa Katsuyoshi, Mayumi Nishimura, Hiroto Azuma, Yoshiya Shimada, Masatake Yamauchi: Molecular analysis on germline mutation caused by low-dose irradiation, 第12回国際放射線研究会議, ブリスベン市, 2003.08
 10. Mitsuoki Morimyo, Etsuko Hongou, Tomoyasu Higashi, Go K, Izumi Matsumoto, Masanori Okamoto, Akihiro Kawano, Satsuki Tsuji: Radiation-induced germ-line mutations detected by a direct comparison of parents and children DNA sequences containing SNPs, 第12回国際放射線研究会議, Brisbane, 2003.08
 11. 大町 康、石田 有香、平岡 武、濱野 毅、伏木 信次、荻生 俊昭: 速中性子線のマウス脳発達への影響に関する予備的検討、第46回日本放射線影響学会、京都、2003.10
 12. 柿沼 志津子、久保 歩、甘崎 佳子、野島 久美恵、物部 真奈美*、馬嶋 秀行*、今岡 達彦、西村 まゆみ、島田 義也: 重粒子線誘発マウス胸腺リンパ腫のゲノムヘテロ接合性、日本宇宙生物科学会第17回大会、東京、2003.10
 13. 三枝 新、大津 裕司*、古瀬 健、野田 攸子、荻生 俊昭: 放射線影響研究のためのデータアーカイブの構築、日本放射線影響学会 第46回大会、京都、2003.10
 14. 島田 義也、柿沼 志津子、西村 まゆみ、今岡 達彦、渡辺 健一、甘崎 佳子: 放射線とアルキル化合物の複合効果- 胸腺リンパ腫と乳癌をモデルとした線量効果関係と発がんメカニズム-、日本放射線影響学会 第46回大会、京都、2003.10
 15. 久保 ㇿい子、森 俊雄、武藤 正弘、市川 倫子、古野 育子、佐藤 宏、高橋 千太郎、巽 紘一: マウスES細胞NP95失活によるカフェイン作用の修飾、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 16. 武藤 正弘、辻 秀雄、久保 ㇿい子、森 俊雄、佐藤 宏、高橋 千太郎、巽 紘一: X線照射後のG2/M細胞周期停止へのNP95の関与、及びH2AXとの共局在、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 17. 安村 今日子、三枝 公美子、今井 高志、柿沼 志津子、五十嵐 一衛*、島田 義也: 転写因子Ikarosの標的遺伝子の探索、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 18. 野田 攸子、古瀬 健、東海林 千恵子、中村 松子、吉田 和子、相澤 志郎、藤森 亮、安倍 真澄、Wynshaw-Boris A*、巽 紘一: 骨髄移植後生存期間に及ぼすドナー骨髄Atm遺伝子破壊の影響、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 19. 金井 禮子、東 裕人、藤川 勝義、西迫 宗大、西村 まゆみ、島田 義也、鈴木 久幸、野口 礼子、森明 充興、山内 正剛: 放射線による継世代影響の分子レベルでの検出、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 20. 柿沼 志津子、西村 まゆみ、渡辺 健一、甘崎 佳子、高田 真由美、矢島 香代子、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の検討、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 21. 辻 秀雄、石井 洋子、勝部 孝則: 放射線誘発胸腺リンパ腫におけるがん遺伝子Notch1の変異誘発に対するV(D)J組換え関連遺伝子 (Rag2、DNA-PKcs) の役割、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 22. 田ノ岡 宏、落合 孝広*、野田 攸子、その他: mucABを導入したトランスジェニックマウスの発がん感受性、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
 23. 巽 紘一、久保 ㇿい子、藤森 ゆう子、市川 倫子、藤森 亮、森 雅彦、荒木 良子、古野 育子、佐

藤 弘毅*, 安倍 真澄: 座位消失型突然変異に及ぼすDNAリガーゼIV失活の影響、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10

24. 今岡 達彦、岡本 美恵子*, 西村 まゆみ、島田 義也: ApcMin/+マウスにおけるX線誘発乳腺腫瘍の被曝週齢依存性、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
25. 荻生 俊昭、西村 まゆみ、石田 有香、大町 康、樋野 興夫*, 辻 厚至、原田 良信、今井 高志: LECラットの放射線感受性、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
26. 石田 有香、大町 康、平岡 武、濱野 毅、伏木 信次*, 荻生 俊昭: 速中性子線により誘発されるマウス胎児脳神経細胞アポトーシスの解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
27. 安田 武嗣、菅澤 薫*, 岩井 成憲*, 塩見 忠博、花岡 文雄*: XPC-HR23Bの非特異的DNA結合はヌクレオソーム構造によって抑制される、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
28. 塩見 尚子、鬼頭 靖司、野代 勝子、松永 司*, 塩見 忠博: 変異cDNA断片を利用したノックイン法で作製したXpg変異マウスを用いたXPG蛋白のC末欠損とコケイン症候群の発症との関係の解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
29. 西村 まゆみ、今岡 達彦、柿沼 志津子、永井 絢也、島田 義也: ラットにおける重粒子線による乳がん発生の系統差、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
30. 森明 充興、本郷 悦子、東 智康、呉 健羽、岡本 正則、河野 明広、山内 正剛、辻 さつき、松本 いづみ、入谷 理一郎、大町 康、島田 義也、荻生 俊昭、西村 まゆみ、根井 充: 放射線の継世代影響の解析 (2) SNPを利用した γ 線による継世代影響の解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
31. Hiroko Ishii, Hideo Tsuji, Mayumi Nishimura, Shigeru Kobayashi*, Yoshiya Shimada, Toshiaki Ogiu: Dose-response Relationship of Thymic and Non-thymic Lymphomas Induction by Gamma Radiation in SCID Mice, 放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
32. Takeshi Yasuda, Kaoru Sugawara*, Sigenori Iwai*, Tadahiro Shiomi, Fumio Hanaoka*, et.al: Nucleosome structure suppresses non-specific DNA binding of XPC protein complex and enhances specificity of nucleotide excision repair, 第4回国際3R (複製・組換え・修復) シンポジウム, 淡路島, 2003.11
33. 石原 弘、田中 泉、吉野 智恵子、Cheeramakara Cheerarattana、鈴木 桂子: レトロトランスポゾンIAP element LTR内のC3Hマウス造血系細胞に特異的な転写活性化部位の同定、第26回日本分子生物学会年会、神戸、2003.12
34. 田中 泉、石原 弘、吉野 智恵子、石渡 明子、吉田 和子、大町 康、荻生 俊昭: マウス骨髄性白血病細胞においてレトロトランスポジションしたIAP elementのLTR-R領域の構造的特徴、第26回日本分子生物学会年会、神戸、2003.12

[講義・講演]

1. 森明 充興: DNA塩基変化を指標とした継世代影響の解析、環境科学技術研究所セミナー、青森県上北郡六ヶ所村、2003.06
2. 荻生 俊昭: 中性子線の生物影響研究の現状と今後の展開ー始めにー、日本放射線影響学会第46回大会シンポジウムS1、京都、2003.10
3. 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、鈴木 雅雄、高田 真志、宮原 信幸: 中性子線の生物影響、第3回放医研放射線安全研究センターシンポジウム、千葉、2003.12

(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. Hisayoshi Kondou, Sang-hee Park, Keiko Watanabe, Tetuo Yamamoto, Makoto Akashi: Polyphenol (-)-epigallocatechin gallate (EGCG) inhibits apoptosis induced by irradiation in human HaCaT keratinocytes., Biochemical and Biophysical Research Communications, 315, 59-64, 2004
2. Toshiyasu Hirama, Sakae Tanosaki*, Susumu Kandatsu, Norikazu Kuroiwa, Tadashi Kamada, Hiroshi Tsuji, Shigeru Yamada, Hirotohi Katou, Naoyoshi Yamamoto, Hirohiko Tsujii, Gen Suzuki*, Makoto Akashi: Initial

medical management of patients severely irradiated in the Tokai-mura criticality accident, British Journal of Radiology, 76, 246-253, 2003

3. Misao Hachiya, Masuhiro Takada*, Kenji Sekikawa*, Makoto Akashi: Endogenous Production of TNF α is required for Activation of NF κ B by Irradiation in Human Monocytic Cells THP-1, Cytokine, 25(4), 147-154, 2004
4. 河村 砂織、西澤 かな枝、平間 敏靖、野田 豊、平岡 武、近藤 久禎、芳田 典幸、宮後 法博、蜂谷 みさを、早田 勇、明石 真言: 国内で起きた放射線治療装置設置中の作業従事者への放射線被ばく事故の特徴と線量評価、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(3)、173-183、2003
5. Satoshi Fukuda, Haruzo Iida, Xueming Yan*, Yuyuan Xie*, Roman Burgda*, Theodorine Bailly*: Efficacies of three chelating agents on removal of plutonium in rats: comparison of CBIDA, 3,4,3-LIHOPO and Ca-DTPA, 保健物理, 38, 62-67, 2003
6. Hiroshi Ishihara, Izumi Tanaka, Hong Wan*, Cheerarattana Cheeramakara*: Disappearance of Nuclear Binding Proteins Specifically Bound to the Upstream Region of the Interleukin-1 beta Gene Immediately after Irradiation of Mouse Macrophages, Journal of Radiation Research, 44(2), 117-123, 2003
7. Manabu Koike, Aki Koike: Subcellular localization and molecular mechanisms of nuclear transport of multifunctional Ku70 and Ku80 proteins, Recent Research Developments in Biophysics and Biochemistry, 3, 141-158, 2003
8. Yoko Hirabayashi, Kazuko Yoshida, Shin-ichi Aizawa*, Yukio Kodama*, Jun Kanno*, Yuji Kurokawa*, Isao Yoshimura*, Tohoru Inoue*: Evaluation of nonthreshold leukemogenic response to methyl nitrosourea in p53-deficient C3H/He mice, Toxicology and Applied Pharmacology, 190, 251-261, 2003
9. 藤元 憲三: 環境の放射線防護への動き、放射線と地球環境：生態系への影響を考える、19-27、2003

[解説・紹介記事]

1. 藤元 憲三: 「ICRP Publication 91：ヒト以外の種に対する電離放射線の影響評価のための枠組み」の解説、Isotope News、9-10、2004

[プレス発表・プレス報道]

1. 藤元 憲三: 高知新聞；大量被ばく線量を評価、2002

[口頭発表]

1. 小池 学、二宮 康晴、潮見 友江、大野 香、小池 亜紀: 正常ヒト表皮角化細胞で電離放射線により発現変動する遺伝子のDNAチップ法による探索、日本組織培養学会 第76回大会、東京、2003.05
2. 潮見 友江、小池 学: 皮膚ケラチンの免疫組織化学染色における固定および前処理の効果一皮膚部位別、染色態度の比較一、日本組織培養学会 第76回大会、東京、2003.05
3. Kenzo Fujimoto: Introduction of Electrochemical Etching Devices in VINCA, Promotion of New Electrochemical Etching Facility and Its Applications to Natural Radiation Studies in Western Balkan Countries, ベオグラード, 2003.06
4. Sahoo Sarata Kumar: Distribution of transuranium elements and other trace elements in environmental samples of South Serbia, Promotion of New Electrochemical Etching Facility and Its Applications to Natural Radiation Studies in Western Balkan Countries , ベオグラード, 2003.06
5. 明石 真言、近藤 久禎、河村 砂織、中山 文明、蜂谷 みさを、平間 敏靖、野田 豊: 医療機関における汚染患者の受け入れと適正な処置について、第37回研究発表会、千葉、2003.06
6. 福田 俊、飯田 治三、阿部 由美*、吉田 浩樹*: プルトニウム摂取初期治療における1日のZn-DTPA投与回数増加の排泄効果、日本保健物理学会第37回発表会、千葉市、2003.06
7. Manabu Koike, Aki Koike: The subcellular localization and molecular mechanisms of nuclear transport of multifunctional Ku70 and Ku80 Proteins, 放射線生物学の新展開ーDNA損傷生成、修復過程の分子イメージング, 和光市, 2003.06
8. 藤元 憲三: 緊急被ばく医療研究センターについて、第5回環境放射能・放射線夏の学校、長崎、2003.08

9. 近藤 久禎: 緊急被ばく、第62回日本公衆衛生学会総会、京都府京都市、2003.10
10. 高井 大策、蜂谷 みさを、平間 敏靖、明石 真言: UV- irradiation induces oxidative damage to mitochondrial DNA primarily through hydrogen peroxide、題76会大会、横浜、2003.10
11. Makoto Akashi: Exposure of Japan fishermen to radioactive fallout from a thermonuclear explosion at Bikini Atoll, 日本放射線影響学会 第46回大会、京都、2003.10
12. Toshiyasu Hirama: Multi-Organ Involvement: Tokaimura Experience of Patient C, Advanced Research Workshop on "Radiation-Induced Multi-Organ Involvement and Failure: A Challenge for Pathogenetic, Diagnostic and Therapeutic Approaches and Research", ulm, 2003.11
13. Makoto Akashi: The Role of Infection and Bleeding in Multi-Organ Involvement and Failure, Advanced Research Workshop on "Radiation-Induced Multi-Organ Involvement and Failure: A Challenge for Pathogenetic, Diagnostic and Therapeutic Approaches and Research", ulm, 2003.11
14. 小池 学、小池 亜紀: Ku蛋白質のヘテロダイマー形成の役割、第26回日本分子生物学会年会、神戸、2003.12
15. 近藤 久禎: 第9回日本集団災害医学会総会、第9回日本集団災害医学会総会、北海道札幌市、2004.02

[ポスター発表]

1. Motoi Ooba, Manabu Koike, et.al: Disturbed cell-cell attachment by PKCh in vivo and in vitro, 94th Annual Meeting, ワシントン, 2003.07
2. Sang-hee Park, Misao Hachiya, Toshiyasu Hirama, Makoto Akashi: Catalase promotes apoptosis induced by TNFa in hepatoma cells SK-HEP-1., 94th Annual Meeting , Washington D.C., 2003.07
3. Misao Hachiya, Toshiyasu Hirama, Sang-hee Park, Makoto Akashi: Catalase regulates the growth of human promyelocytic cells HL60 via the ERK1/2 cascade, 94th Annual Meeting , Washington D. C. , 2003.07
4. Kazunori Anzai, Masako Furuse, Azusa Matsuyama, Nobuo Ikota: Spin trapping reagents as radioprotectors against whole body x-ray irradiation of mice, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
5. 田野崎 栄*, 猪口 孝一*, 明石 真言, Koeffler H. P. *, 檀 和夫*: 転写因子C/EBPdeltaによる慢性骨髄性白血病細胞のG0/G1細胞周期停止誘導の解析、第65回総会、大阪、2003.08
6. 小池 学、小池 亜紀: Ku80の2つの細胞内局在制御領域はKuに依存するDNA二重鎖切断修復に必要である、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
7. 安西 和紀、古瀬 雅子、松山 あづさ、吉田 顕、伊古田 暢夫、盛武 敬、坪井 康次*: 脳保護薬エダラボン（ラジカット）のマウスX線全身照射に対する放射線致死防護作用、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
8. 潮見 友江、小池 学: 免疫組織化学法によるマウス皮膚ケラチンの部位別染色態度の比較、第26回日本分子生物学会年会、神戸市、2003.12
9. Sang-hee Park: (-)-Epigallocatechin-3-O-Gallate (EGCG) inhibits apoptosis induced by ionizing radiation in keratinocytes., American Association for Cancer Research (AACR) 95th Annual Meeting, Orlando, 2004.03
10. 石原 文子、田中 美香、田中 泉、鈴木 桂子、石原 弘: 放射線による核損傷を測定する技術の確立とチオール類による防護効果の解析、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03

[講義・講演]

1. 明石 真言: 緊急時の医療、平成15年度第1期原子力防災専門官基礎研修 経済産業省原子力安全・保安院、東京都東村山市、2003.04
2. 明石 真言: 医学的見地による放射線被ばく、株式会社ジェー・シー・オー主催講演、茨城県那珂郡東海村、2003.05
3. 明石 真言: 「放射線の生物影響」「放射線の人体影響」、第40回放射線防護基礎過程、東海村、2003.05
4. 明石 真言: 放射線の人体への影響、平成15年度原子力防災専門官研修 日本原子力研究・国際原子力総合技術センター主催、東海村、2003.05
5. 明石 真言: 放射線災害と緊急被ばく医療、(社)日本看護協会研修会 災害看護、東京都清瀬市、2003.06

6. 近藤 久禎: 災害医療（トリアージ）、第24期生救急救命士養成研修、東京都八王子市、2003.06
7. 蜂谷 みさを: 「救護所活動」、第58回原子力防災基礎講座（救護所活動）、茨城県ひたちなか市、2003.06
8. 平間 敏靖: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第58回原子力防災基礎講座（救護所活動）、茨城県ひたちなか市、2003.06
9. 平間 敏靖: 緊急被ばく医療に関する研究および放射性物質の安全取扱について、藤沢薬品工業株式会社 探索研究所 社内特別講演、茨城県つくば市、2003.06
10. 明石 真言: 原子力災害医療、福井県消防学校講演、福井県福井市、2003.06
11. 近藤 久禎: 平成15年度医学部医学科公衆衛生学学外実習 東京医科歯科大学、平成15年度医学部医学科公衆衛生学学外実習、東京都文京区、2003.06
12. 明石 真言: 東海村における被ばく事故について、放射線取扱者教育訓練講演、鹿児島市、2003.06
13. 平間 敏靖: 放射線の人体への影響と防護、原子力体験セミナー〔環境科学コースⅠ〕、群馬県高崎市、2003.07
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〔生活科学コースⅠ〕、千葉県習志野市、2003.07
15. 明石 真言: 放射線障害と緊急時の医療対策について、新潟県 緊急時医療講習会、新潟県新潟市、2003.07
16. 近藤 久禎: N災害研修会、成田市消防本部主催 平成15年度N災害業務研修会、千葉県成田市、2003.07
17. 近藤 久禎: N災害研修会、成田市消防本部主催 平成15年度N災害業務研修会、千葉県成田市、2003.07
18. 近藤 久禎: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第59回原子力防災基礎講座(救護所活動)、島根県松江市、2003.07
19. 平間 敏靖: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第60回原子力防災基礎講座（救護所活動）、鹿児島県鹿児島市、2003.07
20. 平間 敏靖: 救護所活動Ⅱ、第8回 原子力防災実務講座（救護所活動）、東京都文京区、2003.07
21. 平間 敏靖: 「放射線の人体への影響」及び「救護所活動」、第8回 原子力防災実務講座（救護所活動）、東京都文京区、2003.07
22. 近藤 久禎: 「放射線の人体への影響」及び「救護所活動」、第8回 原子力防災実務講座（救護所活動）、東京都文京区、2003.07
23. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度上期原子力防災専門官現地研修（財）原子力発電技術機構、北海道岩内郡共和町、2003.07
24. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度上期原子力防災専門官現地研修（財）原子力発電技術機構、福井県大飯郡高浜町、2003.07
25. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度上期原子力防災専門官現地研修（財）原子力発電技術機構、大阪府泉南郡熊取町、2003.07
26. 平間 敏靖: 緊急時の医療、平成15年度第2期原子力防災専門官基礎研修 経済産業省原子力安全・保安院、東京都東村山市、2003.07
27. 明石 真言: 緊急被ばく医療－予防と処置－（RIの安全取扱の実際Ⅱ）、平成15年度放射線同位元素取扱者（新規・再教育）講習会、東京都板橋区、2003.07
28. 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〔環境科学コースⅡ〕、群馬県高崎市、2003.08
29. 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〔生活科学コースⅡ〕、千葉県習志野市、2003.08
30. 蜂谷 みさを: 「救護所活動」、第62回原子力防災基礎講座（救護所活動）、静岡県小笠郡浜岡町、2003.08
31. 明石 真言: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第62回原子力防災基礎講座（救護所活動）、静岡県小笠郡浜岡町、2003.08
32. 蜂谷 みさを: 「救護所活動Ⅰ」、第63回原子力防災基礎講座（救護所活動）、福島県福島市、2003.08
33. 平間 敏靖: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第63回原子力防災基礎講座（救護所活動）、福島県福島市、2003.08
34. 明石 真言: 核テロ時の医療対応、第7回放射線事故医療研究会、宮城県仙台市、2003.08
35. 明石 真言: 放射線の基礎知識、宮城県消防学校講演 消防職員 初任総合教育（第7期）、宮城県仙台市、2003.09

36. 明石 真言: 放射線の人体への影響、第30回原子力入門講座、茨城県東海村、2003.09
37. 明石 真言: 放射線の人体への影響、第45回原子力防災対策講座、茨城県那珂郡東海村、2003.09
38. 平間 敏靖: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第64回原子力防災基礎講座(救護所活動)、北海道札幌市、2003.09
39. 明石 真言: 原子力災害「放射線と健康」、茨城県看護研修 平成15年度認定看護管理者セカンドレベル教育、茨城県水戸市、2003.10
40. 明石 真言: 「放射線の基礎」「救護所活動」、第65回原子力防災基礎講座(救護所活動)、北海道札幌市、2003.10
41. 蜂谷 みさを: 「救護所活動Ⅰ」、第65回原子力防災基礎講座(救護所活動)、北海道札幌市、2003.10
42. 近藤 久禎: 国立病院災害医療研修会、平成15年度国立病院災害医療研修会、東京都立川市、2003.10
43. 仲野 高志: 平成15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15年度鹿児島県原子力救護研修会、鹿児島県川内市、2003.10
44. 明石 真言: 平成15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15年度鹿児島県原子力救護研修会、鹿児島県川内市、2003.10
45. 森川 康弘: 平成15年度鹿児島県原子力救護研修会「緊急時の身体汚染測定」「身体汚染の除染」、平成15年度鹿児島県原子力救護研修会、鹿児島県川内市、2003.10
46. 近藤 久禎: 講演及びシミュレーション「放射線による災害・テロを考える」、保健所管轄別課題研修事業研修会、佐賀県鳥栖市、2003.10
47. 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、2003.11
48. 近藤 久禎: 講演「原子力災害」、第8回横須賀市医師会災害救護訓練、神奈川県横須賀市、2003.11
49. 近藤 久禎: 「救護所開設」、第9回 原子力防災実務講座(救護所活動)、青森県上北郡六ヶ所村、2003.11
50. 明石 真言: 放射線業務従事者の放射性物質による内部汚染 講演「内部汚染に対する医学的対応」、日本産業衛生学会 平成15年度第2回放射線原子力保健研究会、東京都港区、2003.11
51. 近藤 久禎: 病院管理研修「火災・災害」、平成15年度 安全管理研究科コース 研修、埼玉県和光市、2003.11
52. 平間 敏靖: 緊急被ばく医療対策講習会、平成15年度佐賀県緊急被ばく医療対策講習会、佐賀県唐津市、2003.11
53. 平間 敏靖: 講義「緊急被ばく医療活動について」 実習「緊急被ばく医療活動の実際について」、平成15年度福島県「緊急被ばく医療活動講習会」、福島県双葉郡大熊町、2003.11
54. 森川 康弘: 講義「スクリーニング手法」 実習「緊急被ばく医療活動の実際について」、平成15年度福島県「緊急被ばく医療活動講習会」、福島県双葉郡大熊町、2003.11
55. 平間 敏靖: 放射線の基礎知識2 ー人体への影響ー、緊急被ばく医療「静岡フォーラム」、静岡県掛川市、2003.12
56. 明石 真言: 放射線の生物影響、指導教官研修(タイ原子力庁向け)講義、東海村、2003.12
57. 明石 真言: 「放射線の生物影響」「放射線の人体影響」、第41回放射線防護基礎過程、東海村、2003.12
58. 明石 真言: 「原子力防災の概要、放射線の基礎、放射線の人体影響について」、平成15年度 島根県原子力環境センター講義、島根県松江市、2003.12
59. 明石 真言: 保健福祉行政論Ⅰ (1)臨界事故から学ぶ、平成15年度 保健学科講義 保健福祉行政論Ⅰ、茨城県水戸市、2003.12
60. 明石 真言: 放射性物質等災害の防災活動、宮城県仙台市講演 (宮城県市町村関係部局職員及び消防職員)、宮城県仙台市、2004.01
61. 明石 真言: 放射線の基礎知識2 ー人体への影響ー、緊急被ばく医療「茨城フォーラム」、茨城県水戸市、2004.01
62. 近藤 久禎: 「災害医療(トリアージ)」、第25期生 救命救急士養成研修、東京都八王子市、2004.01
63. 明石 真言: 講義「高線量の放射線被ばくによる人体への影響」 討論・質疑「放射線と人体影響」、第52回専門講座(放射線の基礎)(財)日本原子力文化振興財団、東京都大田区、2004.01
64. 近藤 久禎: 「放射線の人体への影響」及び「救護所開設(演習問題)」、第10回 原子力防災実務講座(救護所活動)、大阪府大阪市、2004.02

65. 平間 敏靖: 「原子力施設の事故事例と救護所活動の事例」、第10回 原子力防災実務講座(救護所活動)、大阪府大阪市、2004.02
66. 平間 敏靖: 「全身被ばくと内部被ばく事故に対する備えと対策」、平成15年度 放射線防護研修会、東京都新宿区、2004.02
67. 平間 敏靖: 「ブラジル放射線被ばく事故」、平成15年度 放射線防護研修会、東京都新宿区、2004.02
68. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度(下期)原子力防災専門官等現地研修、神奈川県横須賀市、2004.02
69. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度(下期)原子力防災専門官等現地研修、福島県双葉郡大熊町、2004.02
70. 明石 真言: 急性放射線障害、平成15年度救急標準課程 講義、千葉県千葉市、2004.02
71. 明石 真言: 「取材に必要な放射線知識」、「エネルギー・原子力に関する講座(報道関係者対象)」、石川県金沢市、2004.03
72. 明石 真言: 東海村臨界事故と医療活動、第74回 日本衛生学会総会 ミニシンポジウムVI、東京都文京区、2004.03
73. 平間 敏靖: 放射線の人体影響と汚染について(放射線防護)、平成15年度 原子力防災研修会(消防関係) 北海道、北海道札幌市、2004.03
74. 明石 真言: 緊急時被ばく医療について、平成15年度(下期)オフサイトセンター運営研修、神奈川県横須賀市、2004.03
75. 近藤 久禎: 平成15年度第3回災害医療従事者研修会、平成15年度第3回災害医療従事者研修会、東京都立川市、2004.03
76. 山本 哲生: 平成15年度第3回災害医療従事者研修会、平成15年度第3回災害医療従事者研修会、東京都立川市、2004.03

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, Michikuni Shimo, Akira Koizumi: Development of a radon-aerosol chamber at NIRS - general design and aerosol performance, Journal of Aerosol Science, 35, 217-232, 2004
2. Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Takao Iida*: A new graded screen array for radon progeny size measurements and its numerical verification, Journal of Atmospheric Electricity, 23(2), 49-56, 2003
3. Hidenori Yonehara: Safe Management of Spent Radiation Source (3) Current Status of Spent Radiation Source Management in Japan, 保健物理, 38(2), 161-163, 2003
4. Michikuni Shimo, Masato Sugino, Harumi Hatano*: Measurements of Radon Concentration in Water of Campus, Dormitory and Student Home in South Area of Gifu Prefecture and Northwest Area of Aichi Prefecture, 保健物理, 38(3), 261-266, 2003
5. Kainan Sun*, Qiuju Guo*, Weihai Zhuo: Feasibility for mapping radon exhalation rate from soil in China, Journal of Nuclear Science and Technology, 41(1), 86-90, 2004
6. Shinji Tokonami, Takao Matsuzawa*, Tetsuo Ishikawa, Takeshi Iimoto, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Changes of indoor aerosol characteristics and their associated variation on the dose conversion factor due to radon progeny inhalation, RADIOISOTOPES, 52, 285-292, 2003
7. Yumi Yasuoka*, Tadashi Ishii*, Yasuhide Kataoka*, Tsuyoshi Kubo*, Hirofumi Suda*, Shinji Tokonami, Tetsuo Ishikawa, Masaki Shinogi*: Determination of Radon Concentration in Water Using Liquid Scintillation Counter, RADIOISOTOPES, 53(3), 11-19, 2004
8. 石川 徹夫、安岡 由美*、榑崎 幸範*、床次 眞司、石井 忠*、須田 博文*、山田 裕司: 地下水中ラドン濃度測定装置の比較ー液体シンチレーションカウンタ、IM泉効計、電離箱、ラドンモニタで得られた結果ー、RADIOISOTOPES, 53(3), 133-140, 2004
9. Tetsuo Ishikawa, Yuji Yamada, Kumiko Fukutsu, Shinji Tokonami: Deposition and clearance for radon progeny

in the human respiratory tract, Radiation Protection Dosimetry, 105, 143-148, 2003

10. Tetsuo Ishikawa, Yukinori Narazaki, Yumi Yasuoka, Shinji Tokonami, Yuji Yamada: Bio-kinetics of radon ingested from drinking water, Radiation Protection Dosimetry, 105, 65-70, 2003
11. Shinji Tokonami, Masahide Furukawa, Yuji Yamada, et.al: Characteristics of radon and its progeny concentrations in air-conditioned office buildings in Tokyo, Radiation Protection Dosimetry, 106(1), 71-75, 2003
12. Kumiko Fukutsu, Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Takao Iida*: Newly designed graded screen array for particle size measurements of unattached radon decay products, Review of Scientific Instruments, 75(3), 783-787, 2004

[プロシーディング]

1. 山田 裕司、古川 雅英、福津 久美子、床次 眞司、石川 徹夫、一坪 宏和、卓 維海、米原 英典、小泉 彰: ラドン研究グループの活動の概要、Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity(KEK Proceedings)、57-60、2003
2. 福津 久美子、山田 裕司、床次 眞司、飯田 孝夫*: ラドン子孫核種粒径測定用GSAのモデル計算による特性比較、大気電気研究、63、32-33、2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 石川 徹夫、床次 眞司、山田 裕司: 水中ラドンに起因する健康リスク、RADIOISOTOPES、52、203-209、2003

[総説]

1. 古川 雅英: 地球の放射線環境、放射線、29、51-62、2003

[解説・紹介記事]

1. 石川 徹夫: 訪問 Environmental Measurements Laboratory、Isotope News、594、16-19、2003
2. 床次 眞司: 訪問記 核燃料サイクル機構大洗工学センター、保健物理、38(3)、216-217、2003
3. Chang-Kyu Kim*, Shinji Tokonami: Indoor Radon Levels in Houses and Mass Public Facilities of Korea, 保健物理、39(1)、46-48、2004
4. 床次 眞司: 黄土高原に点在する洞窟住宅 中国、エネルギーレビュー、5、32-37、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 山田 裕司: 宮崎 緑の夢・実現！ ライフサイエンス 第10回「自然放射性元素ラドンを探る」、000、2003

[特許登録]

1. 小泉 彰、山田 裕司、下 道國、蓼沼 克嘉*、野口 恒行*、戸祭 智*、石川 幸治*: 希ガス回収方法、2003

[口頭発表]

1. 須山 祐之*、村松 淳*、高久 悟*、山田 裕司、中根 偕夫*: 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 4) -発泡金属の空気清浄フィルターへの応用-、第21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、東京、2003.04
2. 山田 裕司、床次 眞司、卓 維海、石川 徹夫、古川 雅英、米原 英典、秋葉 澄伯、孫 全富*、侯長松*: 中国黄土高原地帯におけるラドン・トロン環境調査とその線量評価上の問題、第37回研究発表会、千葉、2003.06
3. 秋葉 澄伯、山田 裕司、床次 眞司、米原 英典、中村 清一*、森嶋 彌重*、菅原 努*: 高自然放射線地域における疫学調査、その現状と将来、第37回研究発表会、千葉、2003.06
4. 石川 幸治、蓼沼 克嘉*、菱沼 行男*、山田 裕司、小泉 彰、細川 俊介*: フッ素放電場におけるラドンガスのトラップ・再放出挙動、第37回研究発表会、千葉、2003.06
5. 細田 正洋、福士 政広*、杉野 雅人、湊 進*、矢野 英一*、山田 裕司、南 一幸*、江尻 和隆*、下

道國*: ラドン散逸率の地表面状態およびガンマ線線量率からの検討、第37回研究発表会、千葉、2003.06

6. 山田 裕司、床次 眞司、福津 久美子、石川 徹夫、卓 維海、一坪 宏和、古川 雅英、小泉 彰、飯田 孝夫*、古市 真也*、澤田 宣宏*、山崎 敬三、石森 有、安岡 由美、飯本 武志、下 道國*、真田 哲也、及川 眞司*、五代儀 貴*、山本 誠一*、尚 兵*: 放医研におけるラドン比較実験(1) 比較実験の概要、第37回研究発表会、千葉、2003.06
7. 山田 裕司: ラドン実験施設の概要と共同利用に向けて、第37回研究発表会サテライトミーティング、千葉、2003.06
8. 石森 有、飯田 孝夫*、古市 真也*、澤田 宣宏*、山崎 敬三、山田 裕司、床次 眞司、福津 久美子: 放医研におけるラドン比較実験 (3) ラドン子孫核種粒径、第37回日本保健物理学会研究発表会、千葉、2003.06
9. 山崎 敬三、沖 雄一*、飯田 孝夫*、古市 真也*、床次 眞司、福津 久美子、卓 維海、金籐 泰平*: 京大炉における子孫核種の粒径分布ー低圧カスケードインパクトの分級特性ー、第37回日本保健物理学会研究発表会、千葉、2003.06
10. 床次 眞司、石川 徹夫、卓 維海、山田 裕司、山崎 敬三、石森 有、安岡 由美、飯本 武志、五代儀 貴*、真田 哲也、及川 眞司*、下 道國、飯田 孝夫*、山本 誠一*、尚 兵*: 放医研におけるラドン比較実験 (2) ラドンおよび子孫核種濃度、第37回日本保健物理学会研究発表会、千葉、2003.06
11. Quanfu Sun*, Shinji Tokonami, Chongsong Hou*, Weihai Zhuo, Shouzhi Zhang*, Tetsuo Ishikawa, Masahide Furukawa, Suminori Akiba, Yuji Yamada: Epidemiological potentials of radon/thoron-prone area in China, 第37回日本保健物理学会研究発表会、千葉、2003.06
12. 一坪 宏和、山田 裕司、小泉 彰、下 道國: ラドン・エアロゾル模擬環境試験装置の開発ーエアロゾル制御ー、日本保健物理学会 第37回研究発表会、千葉市、2003.06
13. 福津 久美子、山内 正剛、卓 維海、床次 眞司、山田 裕司、小泉 彰: 気道上皮培養細胞のラドン曝露法、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
14. 小泉 彰、福津 久美子、古川 雅英、山田 裕司、石川 幸治、蓼沼 克嘉*: セラミックスラドン線源の作製とその発生特性、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
15. 福津 久美子、山田 裕司、床次 眞司、飯田 孝夫*: ラドン子孫核種粒径測定用GSAのモデル計算による特性比較、第69回研究発表会、福岡県春日市、2003.07
16. 一坪 宏和、山田 裕司、小泉 彰、下 道國: 放医研におけるラドン・エアロゾル試験室の開発とエアロゾル試験室としての性能評価、第20回 エアロゾル科学・技術研究討論会、つくば、2003.07
17. 細田 正洋、福士 政広*、杉野 雅人、山田 裕司、下 道國: ラドン・トロン散逸率に影響を及ぼす因子の検討、第10回東京保健科学学会学術集会、東京、2003.09
18. Chang-Kyu Kim*, Shinji Tokonami, Y.J. Kim*, J.I. Byeon*, B.H. Rho*: Distribution of radon, thoron and thoron daughter in houses around Seoul, Incheon and Gyeonggi province, 2003 Autumn Meeting of The Korean Association of Radiation Protection, Daejeon, 2003.11
19. 福津 久美子、山田 裕司、床次 眞司、飯田 孝夫*: GSA法によるラドン・エアロゾルチャンバ内の粒径分布測定、日本大気電気学会第70回研究発表会、横須賀市、2004.01
20. 山田 裕司、福津 久美子、床次 眞司、卓 維海、孫 全富*、張 守志*: 中国黄土高原の洞窟式住居内エアロゾルの粒径分布、日本大気電気学会第70回研究発表会、横須賀市、2004.01
21. 石川 幸治、蓼沼 克嘉*、菱沼 行男*、小泉 彰、山田 裕司、細川 俊介*: ラドンガスの除去・回収技術の開発、2004年(第42回)春の年会、岡山、2004.03
22. 山田 裕司、福津 久美子、飯田 孝夫*: GSA法によるナノメートル領域エアロゾル粒径分布測定、2004年(第42回)春の年会、岡山、2004.03
23. 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トを用いた放射能粒径分布測定上の諸問題、第5回環境放射能研究会、つくば、2004.03
24. 山田 裕司: 身近にあるラドン、第5回独立行政法人放射線医学総合研究所一般講演会「がん疫学と先進がん治療」、名古屋、2004.03

[ポスター発表]

1. Weihai Zhuo, Shinji Tokonami, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: a NewType of Passive Integrating Radon and Thoron Monitors, 7th International Symposium Natural Radiation Environment, Rhodes, 2002.05
2. 石川 徹夫、安岡 由美、檜崎 幸範、床次 眞司、石井 忠*、須田 博文*、山田 裕司: 水中ラドン濃度測定装置の相互比較、第4回「環境放射能」研究会、つくば、2003.03
3. Paitoon Wanapongse*, Thawatchai Itthipoonthanakorn*, Yutthana Tumnoi*, Kittichai Wattananikorn*, Suksawad Sirijarukul*, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Yuji Yamada, Tetsuo Ishikawa, Somchai Bovornkitti*: Survey for Radon Gas Levels with Alpha-Track Detector, 9th Conference on Nuclear Science and Technology, Bangkok, 2003.06
4. 石川 徹夫、山田 裕司、床次 眞司: 屋内ラドンに関する線量換算係数の時間変動シミュレーション、第37回研究発表会、千葉、2003.06
5. Shinji Tokonami, Masahide Furukawa, Weihai Zhuo, Tetsuo Ishikawa, Quanfu Sun*, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Suminori Akiba*, Hidenori Yonehara, Yuji Yamada: Mixed exposures to radon and thoron for cave residents at Chinese loess plateau, ICRR 2003, Brisbane, 2003.08
6. Kumiko Fukutsu, Weihai Zhuo, Shinji Tokonami, Masatake Yamauchi, Yuji Yamada, Koji Ishikawa, Akira Koizumi: Biological effects of tracheal epithelial cells in air-liquid interface cultures by radon exposure, 第12回国際放射線学会, ブリスベン, 2003.08
7. Akira Koizumi, Yuji Yamada, Kumiko Fukutsu, Masahide Furukawa, Katuyoshi Tatenuma*, Koji Ishikawa: Solid radon sources with stable and high emission rate, 第12回国際放射線研究会議, ブリスベン, 2003.08
8. Yuji Yamada, Shinji Tokonami, Weihai Zhuo, Hidenori Yonehara, Tetsuo Ishikawa, Masahide Furukawa, Kumiko Fukutsu, Quanfu Sun*, Chongsong Hou*, Shouzhi Zhang*, Suminori Akiba: Significance of Rn-Tn discriminative measurement in dose and risk estimation of environmental radon exposure, 第12回国際放射線研究会議, Brisbane, 2003.08
9. Masatake Yamauchi, Hiroto Azuma, Reiko Kanai, Yuji Yamada, Kumiko Fukutsu, Takako Hatada: A new experimental procedure for evaluating the biological effect of radon, 第12回国際放射線研究会議, ブリスベンを市, 2003.08
10. Tetsuo Ishikawa, Shinji Tokonami, Yuji Yamada: Simulation of time-related changes in dose conversion factor for indoor radon progeny, 第12回国際放射線研究会議, Brisbane, 2003.08
11. 山田 裕司、床次 眞司、卓 維海、米原 英典、石川 徹夫、古川 雅英、福津 久美子、孫 全富*、侯長松*、張 守志*: 中国黄土高原地帯におけるトロンの線量寄与、第46回大会、京都、2003.10
12. 福津 久美子、卓 維海、床次 眞司、山田 裕司、小泉 彰: ラドンin vitro曝露によるラット気管上皮細胞での線量-効果関係、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
13. 山内 正剛、福津 久美子、金井 禮子、畠田 貴子、東 裕人、西迫 宗大、鈴木 久幸、野口 礼子、山田 裕司: ラドンによる被ばく影響を分子レベルで検出できるマウス細胞実験系の開発、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
14. Takeshi Iimoto, Shinji Tokonami, Yasuaki Morishita*, Toshisou Kosako*: Sensitivity Variation of Activated Carbon Radon Collectors Used in Unique Environments, 放射生態学と環境の放射線被ばくに関する国際シンポジウム, 青森県六ヶ所村, 2003.10
15. 細田 正洋、福士 政広*、杉野 雅人、山田 裕司、下 道國: ラドン・トロン散逸率の in situ 測定と環境因子の影響、第5回環境放射能研究会、つくば、2004.03

[講義・講演]

1. Shinji Tokonami: Radon in the human environment, 平成15年度JICA集団研修「環境放射能分析」コース、千葉市, 2003.09
2. Yuji Yamada: Current studies on radon for public health, 輻射防護・核安全医学所（中国・北京）の講演会, 北京, 2003.10
3. Shinji Tokonami: Current status on radon studies at NIRS, IFJ-PAN Seminar, Krakow, 2003.12

[原著論文]

1. Alice Sigurdson*, Michele Doody*, Sowmya Rao*, Michal Freedman*, Bruce Alexander*, Michael Hauptmann*, Aparna Mohan*, Shinji Yoshinaga, Deirdre Hill*, Robert Tarone*, Kiyohiko Mabuchi*, Elaine Ron*, Martha Linet*: Cancer Incidence in the U.S. Radiologic Technologists Health Study, 1983-1998, *Cancer*, 97, 3080-3089, 2003
2. Satoshi Murao*, Kouichirou Sera*, V.B Maglambayan*, E. Daisa*, Masae Yukawa, Shino Homma-Takeda, Hitoshi Imaseki: The Role of PIXE in Environmental Monitoring and Education of Small-Scale Miners of Gold, *International Journal of PIXE*, 12, 175-180, 2002
3. Perveen Akhter*, M.K. Rahman*, Kunio Shiraishi, Hisao Kawamura*, N. Ahmad*: Uranium Concentration in Typical Pakistani Diet, *Journal of Radiation Research*, 44(3), 289-293, 2003
4. Sarat K. Sahoo, Kunio Shiraishi, and Akimasa Masuda*: Environmental Studies of Geochemical Behaviours of Artificially Produced Uranium Isotopes, *Geochim. Cosmochim. Acta*, 67, A407, 2003
5. Yoshikazu Nishimura, Heesun Kim*, Nobuo Ikota, Hiromi Arima*, Hee Seung Bom*, Young-ho Kim*, Yoshito Watanabe, Masae Yukawa, Toshihiko Ozawa: Radioprotective effect of chitosan in sub-lethally X-ray irradiation mice., *Journal of Radiation Research*, 44, 53-58, 2003
6. Masatoshi Yamada, Tatsuo Aono: Vertical profiles of $^{239+240}\text{Pu}$ in seawater from the East China Sea, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 256(3), 399-402, 2003
7. Masae Yukawa, Hitoshi Imaseki: Micro-beam scanning PIXE analysis system at the National Institute of Radiological Sciences (NIRS), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 259(2), 281-285, 2004
8. Shino Homma-Takeda, Yoshikazu Nishimura, Yoshito Watanabe, Hitoshi Imaseki, Masae Yukawa: Elemental imaging of rat epididymis by micro-PIXE analysis, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 210, 368-372, 2003
9. Hitoshi Imaseki, Masae Yukawa, Takahiro Ishikawa, Hiroyuki Iso*, Tsuyoshi Hamano, Kenichi Matsumoto, Nakahiro Yasuda, et.al: The scanning microbeam PIXE analysis facility at NIRS, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 210, 42-47, 2003
10. Masaaki Ebara*, Hiroyuki Fukuda*, Masaharu Yoshikawa*, Nobuyuki Sugiura*, Masae Yukawa, et.al: Metal Contents in the Liver of Patients with Chronic Liver Disease Caused by Hepatitis C Virus, *Oncology*, 65(4), 323-330, 2003
11. Eric Ansoborlo*, Philippe Berard*, Mike Bailey*, Keith Eckerman*, Vladimir Berkovski*, Alan Birchall*, Frances Fry*, Ray Guilmette*, Guthrie Miller*, Nobuhito Ishigure, Joyce Lipsztein*, Ditmer Nosske*: Review of methods and computer codes for bioassay data interpretation, *Radiation Protection Dosimetry*, 105(4), 341-346, 2003
12. Yoshikazu Nishimura, Sahoo Sarata Kumar, Heesun Kim*, Shino Homma-Takeda, Yoshito Watanabe, Jiro Inaba*: Biokinetics of radiotellurium in rats, *Radiation Protection Dosimetry*, 105, 285-290, 2003
13. Nobuhito Ishigure, Takashi Nakano, Masaki Matsumoto, Hiroko Enomoto: Database of Calculated Values of Retention and Excretion for Members of the Public Following Acute Intake of Radionuclides, *Radiation Protection Dosimetry*, 105, 311-316, 2003
14. Victory N. Korzun*, Ivan. P. Los*, Pavlo. B. Zamostyan*, A.M. Parachi*, V.I. Saglo*, and Kunio Shiraishi : Ecological and hygienic problems of alimentation of population in the northern regions of Ukraine, *Gigiena Haserenia Haserenia Mischy*, 42, 442-448, 2003.
15. Yoshiko Kawabata*, Masayoshi Yamamoto*, Kunio Shiraishi*, Susumu Ko, and Y. Katayama*: Uranium Pollution in the Republic of Uzbekistan, *J. Arid Land Stud.*, 14-4, 227-233, 2003.
16. Shinzo Kimura, Masaaki Kurasaki*, Takeshi Saito*, Keizo Ito*, Toshiyuki Hosokawa*, Masashi Okabe*, Kunio Shiraishi, and Tadashi Niioka*: Synthetic Dopamine-melanins, a Model for Neuromelanin, Show Superoxide Dismutase like Activity, *Trace Elem. Electrolytes*, 21, 55-59, 2004.
17. Yang, Y-L., M. Kusakabe and R. Southon :Be-10 profiles in the East China Sea and the Okinawa Trough Deep-Sea Res. II 50, 339-351, 2003
18. Kawabata H., H. Narita, K. Harada, S. Tsunogai, and M. Kusakabe: Air-sea gas transfer velocity in stormy

winter estimated from radon deficiency. Journal of Oceanography 59, 651-661, 2003

[プロシーディング]

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 the Protection of the Environment from the Effect of Ionizing Radiation : Contributed Papers, (IAEA-CN-109), 74-77, 2003
2. Teruhisa Watanabe, Setsuko Yokosuka, Akiko Kurosawa, et.al: Availability of Mollusks as, Proceedings of the International Symposium : Transfer of Radionuclides in Biosphere : Prediction and Assessment : Mito, December 18-19, 2002(JAERI Conf 2003-010), 192-198, 2002
3. 山崎 秀夫*, 三田村 宗樹*, 稲野 伸哉*, 吉川 周作*, 長岡 信治*, 村松 康行, 山田 正俊, 臼田 重和*, 齋藤 陽子*, 安田 健一郎*, 江坂 文孝*: 堆積物中に記録された広島、長崎原爆の痕跡とその環境動態の解明、Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity(KEK Proceedings), 4th, 193-196, 2003
4. 湯川 雅枝, 山口 寛, 佐藤 幸夫, 今関 等, 安田 伸宏, 濱野 毅, 松本 健一, 古澤 佳也, 鈴木 雅雄, 石川 剛弘, 森 貞次, 曾我 文宣: 放医研のマイクロビーム細胞照射装置 (S P I C E) 整備状況、21世紀連合シンポジウム- 科学技術と人間- 論文集, 111-114, 2003
5. Shinzo Kimura, Makoto Akashi, Sarata K. Sahoo, Kunio Shiraishi, and Kenzo Fujimoto; Thorium Determination in Thorotrast Patient Organs Using Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry and Imaging Plate Autoradiography. ISMAS Silver Jubilee Symposium on mass spectrometry, Vol.II, 561-564, (ed. Aggarwal, S.K.), Mumbai, Indian Society for Mass Spectrometry, 2003.
6. 石樽 信人: 内部被ばく線量評価、緊急被ばく医療全国拡大フォーラム=緊急被ばく医療フォーラム、平成15年度、48-57、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 湯川 雅枝: 日本初の軽イオンマイクロビーム細胞照射装置 (S P I C E)、文部科学時報、(1533)、85-85、2003
2. 吉本 泰彦、吉永 信治: 放医研のチェルノブイリ原発事故に関する放射線疫学研究、チェルノブイリ専門家交流10年の歩み、57-65、2003
3. 白石久二雄: 線量・急性障害分野.チェルノブイリ専門家交流10年の歩み、外務省支援委員会事務局、線量・急性障害分野、26-31、2003.
4. 白石久二雄: ウクライナ放射線医学科学センターとの招聘・派遣事業の成果.チェルノブイリ専門家交流10年の歩み、外務省支援委員会事務局、44-52、2003.
5. 白石久二雄、サファー・サラタ・クマール、木村真三、中島敏行: 生体試料中の放射性核種濃度・線量の解析研究、第45回環境放射能調査研究成果論文抄録集、103-104、2003.

[書籍]

1. 江原 正明*, 福田 浩之*, 税所 宏光*, 湯川 雅枝, 伊古田 暢夫: 肝細胞癌の銅蓄積と活性酸素・フリーラジカル、肝疾患と生体元素(臨床からみる生体元素シリーズ ; 第1巻)、99-113、2003
2. 吉本 泰彦、吉永 信治: 原発周辺住民の潜在的放射線リスク研究、職業・環境がんの疫学 : 低レベル曝露でのリスク評価、27-39、2004

[総説]

1. Masae Yukawa, Hitoshi Imaseki: Imaging of elemental distribution in the small area of biological samples-micro-PIXE analysis, Biomedical research on trace elements, 14(1), 11-16, 2003
2. 西村 義一、金 熙善*, 武田 志乃、上野 俊治、渡辺 嘉人: キトサンによる放射線抵抗性の誘導、キチン・キトサン研究、9(3)、233-240、2003
3. 湯川 雅枝, 山口 寛: マイクロビーム細胞照射装置 (S P I C E)、医学のあゆみ、207(11)、940-941、2003

4. 日下部 正志：北西部北太平洋における物質循環。月刊海洋 号外 34 (2003) 100-108

[解説・紹介記事]

1. 吉本 泰彦、吉永 信治：2. がんリスクの評価 I I. リスクを修飾する因子、放射線科学、47(2)、38-44、2004

[口頭発表]

1. Kunio Shiraishi, Sarata Kumar Sahoo, Shinzo Kimura, Yasuyuki Muramatsu, I P Los*, V.n. Korzun*, N. Y. Tsuigankov*, P V Zamostyan*: Estimation of stable iodine intake for Ukrainian related to the Chernobyl accident, Health condition of residents after Chernobyl nuclear plant accident, 広島市, 2002.02
2. Sarata Kumar Sahoo, Kunio Shiraishi, Shinzo Kimura, I P Los*, P V Zamostyan*: Behavior of uranium isotopes in the Chernobyl exclusion zone environmental samples, Health condition of residents after Chernobyl nuclear plant accident, 広島市, 2002.02
3. 石樽 信人、榎本 宏子、松本 雅紀、仲野 高志: 種々放射性核種の年齢依存性残留率及び排泄率のモデル予測、日本保健物理学会第36回研究発表会、金沢、2002.06
4. 石樽 信人、仲野 高志、榎本 宏子、松本 雅紀: バイオアッセイデータの解釈における年齢依存性のモデル計算による解析、日本放射線影響学会第45回大会、仙台、2002.09
5. Sarata Kumar Sahoo, Kunio Shiraishi, Shinzo Kimura, I P Los*, P V Zamostyan*: Isotopic composition of uranium in soil samples affected due to Chernobyl accident using thermal ionization mass spectrometer, Ecological and Health Threat Associated with Environmental Contamination, Kiev, 2002.10
6. Shinzo Kimura, Kunio Shiraishi, Sarata Kumar Sahoo, Yoshito Watanabe, Kenzo Fujimoto, I P Los*, V.n. Korzun*, N. Y. Tsuigankov*, P V Zamostyan*, V. E. Shevshuk*: Environmental radiation monitoring using imaging plate: comparison between leaves affected due to the Chernobyl nuclear accident and JCO criticality accident, Ecological and Health Threat Associated with Environmental Contamination, Kiev, 2002.10
7. 日下部 正志：海洋物質循環（北太平洋）、日本海洋学会春季大会シンポジウム"海洋地球観測船「みらい」の成果と将来"、2003.03
8. 白石久二雄：食事中安定ヨウ素の含有量と放射線防護、第1回生物と環境におけるヨウ素ワークショップ、千葉、2003. 4.
9. 青野 辰雄、山田 正俊: 太平洋赤道域におけるTh-234から推定するPOCエクスポートフラックスの年変動について(II)、地球惑星科学関連学会2003年合同大会、幕張、2003.05
10. 武田 志乃: 生体試料中に濃集した重金属元素のX線分析、ナノテクワークショップ「ナノビームを用いたX線分析」、兵庫県佐用郡三日月町、2003.05
11. 山田 正俊、青野 辰雄: 西部および中央部赤道太平洋におけるトラップ捕集効率の季節変動、地球惑星科学関連学会2003年合同大会、千葉、2003.05
12. Sarata K.Sahoo, Yoshito Watanabe, and Kunio Shiraishi : Estimation of ^{236}U and Isotopic Composition of Uranium in Soil Around JCO Accident Site、第37回保健物理学会、千葉、2003.5.
13. Mohd Abdul Malek, Motokazu Nakahara, Ryouichi Nakamura: Uptake, Retention and Organ/tissue distribution of Cs-137 by Japanese Catfish, International Conference on Isotopic and Nuclear Analytical Techniques for Health and Environment, Vienna, 2003.06
14. 吉本 泰彦、吉永 信治: 原発周辺住民の潜在的放射線リスク研究、第26回日本がん疫学研究会・第10回日本がん予防研究会、札幌、2003.06
15. 石樽 信人: 慢性摂取にともなうウランの臓器内蓄積量の計算による解析、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
16. 松本 雅紀、石樽 信人、仲野 高志、榎本 宏子: 内部被ばく線量評価支援システム (MONDAL2)の開発、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
17. 武田 志乃、西村 義一、渡辺 嘉人、湯川 雅枝: X線を照射したラットの精巣上体の微量元素濃度、第14回日本微量元素学会、大阪、2003.07
18. 吉永 信治: 疫学的アプローチによる水中ラドンの影響評価、専門研究会「水中ラドン」第3回会合、東京、

2003.07

19. Masae Yukawa, Hiroshi Yamaguchi, Yukio Satou, Hitoshi Imaseki, Nakahiro Yasuda, Tsuyoshi Hamano, Kenichi Matsumoto, Yoshiya Furusawa, Masao Suzuki, Takahiro Ishikawa, Teiji Mori, Fuminori Soga: Single Particle Irradiation System to Cell (SPICE) at NIRS, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
20. 石樽 信人: 内部被ばく線量評価、平成15年度緊急被ばく医療全国拡大フォーラム(第7回緊急被ばく医療フォーラム)、仙台、2003.08
21. Miki Amou*, Masao Minagawa*, Masatoshi Yamada: Biomarker flux in surface sediments corrected from ^{230}Th flux in the middle latitude of North Pacific, 13th Annual V. M. Goldschmidt Conference, Kurashiki, 2003.09
22. 青野 辰雄、山田 正俊: 太平洋赤道域表層における2003年1月の粒子フラックスとTh-234を用いたPOC エクスポートフラックスについて、2003年度日本海洋学会秋季大会、長崎、2003.09
23. Sahoo Sarata Kumar, Kunio Shiraishi, Akimasa Masuda*: Environmental studies of geochemical behaviors of artificially produced uranium isotopes, Goldschmidt 2003, Kurashiki, 2003.09
24. 山田 正俊: 海洋中の物質循環とフォールアウト、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
25. Sarata K.Sahoo and Kunio Shiraishi: Variation of Uranium Isotopes in Soil Samples Act as Geochemical and Nuclear Indicators, International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, Rokkasho, Aomori, 2003.10.
26. Masae Yukawa, Hitoshi Imaseki, Takahiro Ishikawa, Hiroyuki Iso*: Application of Micro-beam Scanning PIXE Analysis System in NIRS to Biological Samples, The 3rd International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology, Advanced Technologies in Functional Biomedical Imaging, Togatta, 2003.11
27. 湯川 雅枝、山口 寛、佐藤 幸夫、今関 等、安田 仲宏、濱野 毅、松本 健一、古澤 佳也、鈴木 雅雄、石川 剛弘、森 貞次、曾我 文宣: 放医研におけるマイクロビーム細胞照射装置 (SPICE) 整備状況、第2回シンポジウム－科学技術と人間－、東京、2003.11
28. 藤元 憲三: ICRP新勧告案に対する保健物理学会員の意見、保物セミナー 2003、京都、2003.11
29. Hiroshi Sasaki*, Yumi Iwadate*, Masatoshi Yamada, Tatsuo Aono, Mitsuo Fukuchi*: Temporal variability of export POC flux estimated from Th-234 in the Antarctic SIZ in summer 2001-2002, 26th Symposium on Polar Biology, Tokyo, 2003.12
30. 吉永 信治: 飲料水中ラドン濃度とがん死亡の疫学研究、専門研究会「水中ラドン」第4回会合、千葉、2003.12
31. Jian Zheng, Masatoshi Yamada: The isotopic signature of plutonium in sediments from the western North Pacific margin, International Workshop on Global Carbon Cycle and Related Mapping Based on Satellite Imagery and Climatic Change, Tsukuba, 2004.01
32. 渡辺 嘉人: 植物における放射線高感受性の細胞死、あたらしい放射線防護の考え方－放射線環境防護入門－、千葉市、2004.01
33. 大久保 綾子*、小畑 元*、山田 正俊: 半閉鎖性海域におけるTh同位体の鉛直分布と深層水の更新速度、2004年度日本海洋学会春季大会、つくば、2004.03

[ポスター発表]

1. Sarata Kumar Sahoo, Kunio Shiraishi, Shinzo Kimura, A Masuda*, I P Los*, P V Zamostyan*: isotope ratios determination of uranium in soil samples affected due to Chernobyl accident using thermal ionization mass spectrometer, The International Congress on the Radioecology-Ecotoxicologie of Continental and Estuarine Environments "ECORAD 2001", Aix-en-Provence, 2001.09
2. サファー サラタ クマール、白石 久二雄、米原 英典、木村 真三、渡辺 嘉人、ロス イワン*、ザモスチアン パブロ*: 熱イオン化表面電離型質量分析によるチェルノブイル汚染土壤中のウラン同位体測定、日本放射線影響学会第44回大会、大阪府豊中市、2001.10
3. Yoshikazu Nishimura, Sahoo Sarata Kumar, Shino Homma-Takeda, Yoshito Watanabe: Biokinetics of

radiotellurium in rats, Workshop on Internal Dosimetry of Radionuclides, Oxford, 2002.09

4. Kunio Shiraishi, Sarata Kumar Sahoo, Shinzo Kimura, Yasuyuki Muramatsu, I P Los*, V.n. Korzun*, N. Y. Tsuigankov*, P V Zamostyan*: Dietary intake of halogens and micronutrients for Ukrainian subjects relating to the Chernobyl accident, Ecological and Health Threat Associated with Environmental Contamination, Kiev, 2002.10
5. Kunio Shiraishi, Sarata Kumar Sahoo, Shinzo Kimura, Yasuyuki Muramatsu, I P Los*, V.n. Korzun*, N. Y. Tsuigankov*, P V Zamostyan*: A comparison of dietary iodine intakes between Ukrainian and Japanese, The 5th symposium on iodine utilization, 千葉市, 2002.10
6. 西村 義一、金 熙善*、上野 俊治、渡辺 嘉人、武田 志乃: キトサンの放射線防護効果について、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
7. Yasuhiko Yoshimoto, Shinji Yoshinaga: Research of potential radiation risks in areas with nuclear power plants in Japan: mortality rates from solid cancers and congenital anomalies between 1972- 1977 in 100 selected municipalities, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
8. Yoshikazu Nishimura, Heesun Kim*, Nobuo Ikota, Hee-seung Bom*, Young-ho Kim*, Yoshito Watanabe, Shino Homma-Takeda, Shunji Ueno: Induction of radiation resistance by chitosan in mice, 9 t h International chichin-chitosan conference, Montreal, 2003.08
9. 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 and ultraviolet radiation among radiologic technologists in the United States, The 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
10. Masatoshi Yamada, Tatsuo Aono, Wang Zhonglian: Seasonal variation of 239+240Pu fluxes in the western equatorial Pacific, 13th Annual V. M. Goldschmidt Conference, Kurashiki, 2003.09
11. Tatsuo Aono, Masatoshi Yamada: The particle flux and the POC export flux using 234Th in the equatorial Pacific during the cold phase of the ENSO event in 2003, 13th V. M. Goldschmidt Conference, 倉敷, 2003.09
12. Jian Zheng, Masatoshi Yamada, Tatsuo Aono, Masashi Kusakabe: Determination of Pu and Am by quadrupole ICP-MS with shield torch system operated at normal plasma conditions, 2003 Autumn conference of the Oceanographic Society of Japan, Nagasaki, 2003.09
13. Mohd Abdul Malek, Motokazu Nakahara, Ryouichi Nakamura: Retention and removal of 137-Cs in Japanese cat fish (Silurus asotus Linnaeus) in dressing and cooking method, International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, 青森県 六ヶ所村, 2003.10
14. 渡部 輝久、横須賀 節子、黒澤 明子: 海産軟体動物中のAg-108mについて、第46回大会、京都、2003.10
15. Nobuhito Ishigure, Masaki Matsumoto, Takashi Nakano, Hiroko Enomoto: Development of Software for Organ Dose Estimation at Radiation Emergency with Internal Contamination, 日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
16. 吉本 泰彦、吉永 信治: 日本の原子力発電所周辺地域の潜在的放射線リスク研究: 選ばれた100市町村の消化器がんの死亡率1972-1997年、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
17. 吉永 信治、吉本 泰彦: 医療放射線作業者の疫学研究における職業被曝線量評価の現状と展望、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
18. 中原 元和、松葉 満江: 水生生物によるテクネチウム濃縮、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
19. Sahoo Sarata Kumar: Variation of Uranium Isotopes in Soil Samples act as geochemical and nuclear, 放射生態学と環境の放射線被曝に関する国際シンポジウム、六ヶ所村, 2003.10
20. Tatsuo Aono, Masatoshi Yamada, Yoshizumi Nakagawa*, Yoshimi Suzuki: BEHAVIOR OF 234Th WITH ORGANIC MATTER IN THE SURUGA BAY, 4th European Meeting on Environmental Chemistry, Plymouth, 2003.12
21. Masatoshi Yamada, Tatsuo Aono: Lateral transport of plutonium on the continental margin in the East China Sea, 4th European Meeting on Environmental Chemistry, Plymouth, 2003.12
22. 吉永 信治、吉本 泰彦: 診療放射線技師におけるがんその他の疾病による死亡: 1969-98年、第14回日本疫学会学術総会、山形、2004.01

23. Jian Zheng, Masatoshi Yamada: Application of ICP-MS to the source identification of Pu in marine sediments, 第5回環境放射能研究会, つくば, 2004.03

[講義・講演]

1. Sarata Kumar Sahoo: Isotope geochemistry: A potential tool for tracing environmental contamination and source of contaminants, Korea Institute of Geology, Mining and Mineral Resources, Daejeon, 2002.05
2. サファー サラタ クマール: 核合成、第4回環境放射能・放射線夏の学校、箱根町、2002.08
3. 白石久二雄: タイのコバルト-60被ばく事故: 事故後収集した砂糖によるESR線量推定, 第4回環境放射能・放射線-夏の学校, 箱根町、86-87、2002.08
4. サファー サラタ クマール: 表面電離型質量分析法、第25回環境放射線モニタリング課程(上級課程)、千葉市、2002.09
5. 白石 久二雄、サファー サラタ クマール: 誘導結合プラズマ質量分析(実習)、第25回環境放射線モニタリング課程(上級課程)、千葉市、2002.09
6. サファー サラタ クマール: T I M S (熱イオン化質量分析計)によるウラン同位体比の精密測定と原子炉事故、長崎大学大学院環境科学研究科環境保全設計学専攻 特別講義、長崎市、2002.12
7. 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、2003.07
8. 日下部 正志: 放射性核種を用いた海洋表層における物質循環研究、水圏環境動態調査評価委員会講演、2003.07
9. 白石 久二雄: 放射線研究のメッカにおける環境放射能研究、第5回環境放射能・放射線夏の学校、長崎県川棚町、2003.08
10. 日下部 正志: 環境中放射性核種の挙動③(水圏)、第1回環境放射線化学リフレッシュセミナー講義、2003.9
11. 白石 久二雄: 内部被ばく評価 バイオアッセイ法、放射線業務従事者の放射性物質による内部汚染、東京都港区、2003.11
12. 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、2004.01

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. Tamiko Iwasaki, Hiroshi Takeda, Kei Yanagisawa: Hatchability of eggs of Artemia stored for long periods., 日本女性科学者の会学術年報, 3, 28-31, 2002
2. Matsui Kazuaki*, Nobuyoshi Ishii, Zenichiro Kawabata*: Release of Extracellular Transformable Plasmid DNA from Escherichia coli Cocultivated with Algae, Applied and Environmental Microbiology, 69, 2399-2404, 2003
3. Ryuichi Okayasu, Sentaro Takahashi, Hiroshi Sato, Yoshihisa Kubota, Staci Scolavino*, Joel S. Bedford*: Induction of DNA double strand breaks by arsenite: comparative studies with DNA breaks induced by X-rays., DNA Repair, 2, 309-314, 2003
4. Seigo Amachi, Mizuyo Kasahara, Satoshi Hanada*, Yoichi Kamagata*, Hirofumi Shinoyama*, Takaaki Fujii*, Yasuyuki Muramatsu: Microbial participation in iodine volatilization from soils., Environmental science & technology, 37, 3885-3890, 2003
5. Matsui Kazuaki*, Nobuyoshi Ishii, Zenichiro Kawabata*: Microbial interactions affecting the natural transformation of Bacillus subtilis in a model aquatic ecosystem., FEMS Microbiology Ecology, 45(3), 211-218, 2003
6. Udo Fehn*, G. Snyder*, Ryou Matsumoto*, Yasuyuki Muramatsu, Hitoshi Tomaru*: Iodine dating of pore waters associated with gas hydrates in the Nankai Area, Japan., Geology, 31, 521-524, 2003
7. Zofia Pietrzak-flis*, Pawel Krajewski*, Irena Radwan*, Yasuyuki Muramatsu: Retrospective evaluation of ¹³¹I deposition density and thyroid dose in Poland after the Chelnobyl accident, Health Physics, 84, 698-708, 2003
8. Mahfuza Sharifa Sultana*, Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida: Levels of lanthanides and natural radionuclides in the uncultivated soils near industrial area of Bangladesh, International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 83, 375-387, 2003
9. Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu: Transfer Factors of Radioiodine from Volcanic-ash Soil (Andosol) to

Crops, Journal of Radiation Research, 44, 23-30, 2003

10. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Atsushi Tanaka*: Determination of Pu concentration and its isotope ratio in Japanese soils by HR-ICP-MS., Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 255, 477-480, 2003
11. Shoichi Fuma, Nobuyoshi Ishii, Nobuyuki Tanaka, Hiroshi Takeda, Kiriko Miyamoto, Kei Yanagisawa, Masahiro Saitou*, Yusuke Ichimasa*: Comparative evaluation of effects of gamma-rays and heavy metals on mobility of the water flea Daphnia magna, RADIOISOTOPES, 52, 319-326, 2003
12. Hiroshi Takeda, Shoichi Fuma, Kiriko Miyamoto, Noriko Kuroda, Jiro Inaba*: Transfer of carbon-14 to prenatal and neonatal rats from their mothers exposed to ^{14}C -compounds by ingestion, Radiation Protection Dosimetry, 105, 291-296, 2003
13. Dan Galeriu*, Hiroshi Takeda, Anca Melintescu*: Towards a model for the dynamic transfer of tritium and carbon in mammals. , Radiation Protection Dosimetry, 105, 387-390, 2003

[プロシーディング]

1. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, et.al: Equilibrium of Radiocesium with Stable Cesium within the Biological Cycle of Contaminated Forest Ecosystems, Biogeochemical Aspects of Earth System and Bioremediation of Polluted Environments, 108-109, 2003
2. Tadaaki Ban-nai, Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu: Uptake of radiocesium by hypha of basidiomycetes - radiotracer experiments-, Biogeochemical Aspects of Earth System and Bioremediation of Polluted Environments, 110-110, 2003
3. Pei-chun Chang, Satoshi Yoshida, Kyoung-woong Kim*: The effect of citric acid on uranium accumulation in plants, Biogeochemical Aspects of Earth System and Bioremediation of Polluted Environments, 112-112, 2003
4. So-young Kang, Jong-un Lee*, Satoshi Yoshida, Kyoung-woong Kim*: The effect of Cr^{3+} addition on the biosorption of Co^{2+} , Ni^{2+} , and Pb^{2+} using Pseudomonas aeruginosa, Biogeochemical Aspects of Earth System and Bioremediation of Polluted Environments, 92-92, 2003
5. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, Shoichi Fuma, Hiroshi Takeda: Multi-element analyses of environmental samples for radioecology and ecotoxicology, International Conference on the Protection of the Environment from the Effect of Ionizing Radiation : Contributed Papers, (IAEA-CN-109), 163-166, 2003
6. Shoichi Fuma, Masahiro Doi, Hiroshi Takeda, Zenichiro Kawabata*, Masahiro Saitou*: Index for comparative evaluation of ecological effects between ionizing radiation and other toxic agents: Application to the model ecosystem data, International Conference on the Protection of the Environment from the Effect of Ionizing Radiation : Contributed Papers, (IAEA-CN-109), 55-58, 2003
7. Masahiro Doi, et.al: Ecological Propagations of radiological impacts in the microbial model ecosystem: A study with computational simulation, International Conference on the Protection of the Environment from the Effect of Ionizing Radiation : Contributed Papers, (IAEA-CN-109), 70-73, 2003
8. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, et.al: Determination of U isotopes by ICP-MS and its application to the environmental samples, Proceedings of the International Conference on Contaminants in the Soil Environment in the Australasia-Pacific Region, 3rd, 67-68, 2003
9. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Shinnosuke Yamazaki: Isotope ratios of $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ in soil samples from different areas, Proceedings of the International Symposium : Transfer of Radionuclides in Biosphere : Prediction and Assessment : Mito, December 18-19, 2002(JAERI Conf 2003-010), 000, 2003
10. 村松 康行, Fehn Udo*, 吉田 聡: I-129を用いたヨウ素の年代測定と地球科学的サイクル, Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity(KEK Proceedings), 4th, 187-192, 2003
11. 吉田 聡, 村松 康行, その他: 森林内における放射性Csと安定Csの平衡について - ベラルーシの場合 -, Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity(KEK Proceedings), 4th, 197-198, 2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 府馬 正一, 井上 義和, その他: 環境中の ^{14}C の濃度調査、環境放射能調査研究成果論文抄録集、平成14年度(第45回)、5-6, 2003

[書籍]

1. 村松 康行: 生態系への影響研究に向けて: プロローグ、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、11-18、2003
2. 坂下 哲哉: 放射線と有害物質が微生物の走性に与える影響、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、162-169、2003
3. 府馬 正一: マイクロコズムを用いた放射線と他の有害因子の比較影響評価、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、170-179、2003
4. 土居 雅広: 計算機モデル生態系による環境負荷シミュレーション、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、180-189、2003
5. 吉田 聡: 森林における放射性物質の動態 - キノコとセシウムを話題を中心に-、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、35-43、2003
6. 天知 誠吾、村松 康行: 放射性核種の環境挙動と微生物、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、54-62、2003

[総説]

1. 村松 康行: ヨウ素の微量分析とその応用—地球化学・環境化学分野を中心に—、ぶんせき、(12)、709-715、2003

[解説・紹介記事]

1. 坂内 忠明: 放射線ものしり手帳 大賀一郎博士と当麻曼茶羅、放射線教育フォーラム ニュースレター、(25)、4-4、2003
2. 坂内 忠明: 放射線ものしり手帳 腕時計ではかるもの、放射線教育フォーラム ニュースレター、(26)、6-7、2003
3. 坂内 忠明: 放射線ものしり手帳 1903、放射線教育フォーラム ニュースレター、(27)、5-6、2003
4. 府馬 正一: 「電離放射線の影響からの環境防護に関する国際会議」に出席して、放射線科学、47(1)、27-31、2004

[編集・監修]

1. 村松 康行、土居 雅広、吉田 聡: 放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、放射線と地球環境 : 生態系への影響を考える、1-242、2003

[特許出願]

1. 柳澤 啓: ミジンコとイトミミズを含む培養系、2003

[口頭発表]

1. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida: Distribution and cycling of iodine in the global environment, International Conference on Radioactivity in the Environment, モナコ, 2002.09
2. 村松 康行、吉田 聡、山崎 慎之介: 土壌中のプルトニウム濃度と同位体比、日本放射線影響学会第45回大会、仙台、2002.09
3. 山本 一英*、坂下 哲哉*、宮本 霧子: ランダムウォーク型トリチウム大気拡散モデル (Tritium-EESAD) の開発と検証、第37回研究発表会、千葉市、2003.06
4. 吉田 聡、村松 康行、坂内 忠明、田上 恵子、内田 滋夫、天知 誠吾: FPの環境移行に果たす微生物の役割、微生物と重元素の相互作用解明研究、東海村、2003.06
5. 柳澤 啓、武田 洋、宮本 霧子、府馬 正一、石井 伸昌、田中 伸幸: 紫外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40回 理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2003.07
6. 山崎 慎之介*、吉田 聡、村松 康行: 森林土壌中のUとPu同位体の高精度分析、第40回理工学における同

位元素・放射線研究発表会、東京、2003.07

7. 坂内 忠明、村松 康行: 菌類によるヨウ素の気化について、第40回理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2003.07
8. Akira Fujimori, Ryoko Araki, Yuko Fujimori, Masumi Abe: RECQL4-deficient mouse: an animal model for Rothmond-Thomson syndrome, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
9. Udo Fehn*, G. Snyder*, Yasuyuki Muramatsu: On the origin of marine gas hydrates: Systematics of iodine and I-129 in pore waters, 第13回 Goldschmidt 2003, 倉敷市, 2003.09
10. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Udo Fehn*, Seigo Amachi*: Biogeochemical Cycle of Iodine-from the Earth's Mantle to Human Thyroid, 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム, 青森県十和田湖町, 2003.09
11. 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, International Symposium on Radioecology and Environmental Dosimetry, 青森県六ヶ所村, 2003.10
12. 天知 誠吾*, 秋山 夕香子, 花田 智*, 鎌形 洋一*, 坂内 忠明, 藤井 貴明*, 村松 康行: ヨウ素酸化細菌は海洋に広く生息する、第6回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉市、2003.10
13. 田上 恵子: 長半減期人工放射性核種との長いつきあいについて考える、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
14. Dan Galeriu*, Hiroshi Takeda, Anca Melintescu*, et.al: Dynamics of C-14 in wild animals - a model proposal, IUR Workshop of the Waste and Radioecology, マドリッド, 2003.11
15. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, et.al: Determination of U isotopes by ICP-MS and its application to the environmental samples, Third International Conference on Contaminants in the Soil Environment in the Australasia-Pacific Region, 北京, 2003.11
16. 府馬 正一: 実験生態系による化学物質等との比較環境影響評価の取り組み、あたらしい放射線防護の考え方ー放射線環境防護入門ー、千葉市、2004.01
17. 坂下 哲哉*, 府馬 正一: ユーグレナの重力走性、環境汚染、基礎生物学研究所研究会「ユーグレノゾアの生物学」、岡崎市、2004.03
18. 田上 恵子、内田 滋夫: 水耕栽培におけるTcとReのハツカダイコンによる吸収挙動の比較、第5回環境放射線研究会、つくば市、2004.03
19. 吉田 聡、村松 康行、その他: 多元素分析を基礎とした環境放射線研究 - ミミズの例 -, 第5回「環境放射線」研究会、つくば市、2004.03

[ポスター発表]

1. 吉田 聡、村松 康行、内田 滋夫: 日本の土壌へのヨウ素の吸着特性、第5回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉市、2002.10
2. 坂内 忠明、村松 康行: 土壌から野菜へのヨウ素の移行、「生物と環境におけるヨウ素」ワークショップ、千葉、2003.04
3. 府馬 正一、石井 伸昌、田中 伸幸、武田 洋、宮本 霧子、柳澤 啓、齊藤 眞弘、一政 祐輔: γ 線と重金属がオオミジンコ *Daphnia magna* の遊泳に与える影響の比較評価、第40回理工学における同位元素・放射線研究発表会、東京、2003.07
4. Akira Fujimori, Masumi Abe: Genomic analysis of murine DNA-dependent protein kinase, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
5. Yoshihisa Kubota, Sentaro Takahashi, Hiroshi Sato, Sun Xue Zhi: Mechanism of Higher Incidence of Apoptosis by Irradiation in C3H Mouse Macrophages, 第12回国際放射線研究会議, ブリスベン, 2003.08
6. 坂内 忠明、村松 康行、吉田 聡: 食用きのこ中のCs-137の濃度、日本応用きのこ学会第7回大会、群馬県高崎市、2003.08
7. So-young Kang, Jong-un Lee*, Satoshi Yoshida, Kyoung-woong Kim*: The effect of Cr^{3+} addition on the biosorption of Co^{2+} , Ni^{2+} , and Pb^{2+} using *Pseudomonas aeruginosa*, 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム, 青森県十和田湖町, 2003.09

8. Pei-chun Chang, Satoshi Yoshida, Kyoung-woong Kim*: The effect of citric acid on uranium accumulation in plants, 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム, 青森県十和田湖町, 2003.09
9. Tadaaki Ban-nai, Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu: Uptake of radiocesium by hypha of basidiomycetes - radiotracer experiments-, 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム, 青森県十和田湖町, 2003.09
10. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, I. Linkov*, A. Dvornik*, T. Zhuchenko*: Equilibrium of Radiocesium with Stable Cesium within the Biological Cycle of Contaminated Forest Ecosystems, 第16回国際環境生物地球化学シンポジウム, 青森県十和田湖町, 2003.09
11. 土居 雅広: 個体ベースモデルを用いた微生物群集への放射線照射のインパクト解析の試み, 第13回数理生物学シンポジウム, 奈良, 2003.09
12. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, Shoichi Fuma, Hiroshi Takeda: Multi-element analyses of environmental samples for radioecology and ecotoxicology, International Conference on the Protection of the Environment from the Effect of Ionizing Radiation, スtockホルム, 2003.10
13. Shoichi Fuma, Masahiro Doi, Hiroshi Takeda, Zenichiro Kawabata*, Masahiro Saitou*: Index for comparative evaluation of ecological effects between ionizing radiation and other toxic agents; Application to the model ecosystem data, International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionising Radiation, スtockホルム, 2003.10
14. 佐藤 宏、久保田 善久、高橋 千太郎: アンチモンによるDNA損傷および放射線誘発DNA-dsbの修復阻害、第46回大会、京都、2003.10
15. 村松 康行、吉田 聡、山崎 慎之介*: プルトニウムの土壌中における存在形態と²⁴⁰Pu/²³⁹Pu比、第47回放射化学討論会、大阪府泉佐野市、2003.10
16. 村松 康行、吉田 聡、Fehn Udo*、松本 良*、戸丸 仁*: ¹²⁹Iを用いた房総半島及びその他で採取した鹹水中ヨウ素の年代測定、第6回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉市、2003.10
17. Akira Fujimori, Ryuutarou Fukumura, Hirokazu Takahashi, Joseph John Rodrigue, Ryoko Araki, Toshiyuki Saitou, Kouichi Tatsumi, Masumi Abe: HiCEP database, 第46回日本放射線影響学会, 京都, 2003.10
18. 坂内 忠明、村松 康行: 菌類によるヨウ素の取り込みと気化 ―その2: 不完全菌類―、第6回ヨウ素利用研究国際シンポジウム、千葉、2003.10
19. Masahiro Doi: Ecological propagations of radiological impacts in the microbial ecosystem: A study with computational simulation, 電離放射線の影響からの環境の防護に関する国際会議、International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation, スtockホルム市スtockホルム市会議場, 2003.10
20. 村松 康行、湯川 雅枝、河村 日佐男*: わが国の日常食中のヨウ素含有量、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
21. 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ヨウ素の移行、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
22. Yasuyuki Muramatsu, Satoshi Yoshida, Sahoo Sarata Kumar, Hiroyuki Matsuzaki*, G. Snyder*, Udo Fehn*: Determination of ¹²⁹I and ¹²⁷I in environmental samples by NAA, AMS and ICP-MS., 放射生態学と環境の放射線被ばくに関する国際シンポジウム, 青森県上北郡六ヶ所村, 2003.10
23. Satoshi Yoshida, Yasuyuki Muramatsu, I. Linkov*, A. Dvornik*, T. Zhuchenko*: Behavior of radiocesium and related stable elements in contaminated forests in Belarus, 放射生態学と環境の放射線被ばくに関する国際シンポジウム (平成15年度環境研国際検討委員会), 六ヶ所村, 2003.10
24. Tadaaki Ban-nai, Yasuyuki Muramatsu: Transfer factors of radionuclides from Andosols to crops, 放射生態学と環境の放射線被ばくに関する国際シンポジウム (平成15年度環境研国際検討委員会), 青森県上北郡六ヶ所村, 2003.10
25. Nobuyoshi Ishii, Keiko Tagami, Shigeo Uchida: Contribution of bacteria on the insoluble technetium formation in paddy soil surface water, 30th Annual Meeting, Tucson, Arizona, 2004.02

[招待発表]

1. 武田 洋: C-14標識化合物による内部被ばく ―放射線防護の観点から―、第18回日本薬物動態学会年会・フォーラム2003、札幌、2003.10

2. 土居 雅広: 放射性廃棄物処分と環境防護、日本原子力学会春の年会、岡山、2004.03

[講義・講演]

1. 武田 洋: 環境生体物質科学特別講義V「トリチウム代謝研究からモデル生態系研究」、茨城大学理学部集中講義、水戸市、2002.07
2. 武田 洋: 放射線環境影響研究のモデル生態系による取り組み、保健物理学会主催「夏の学校：環境と放射線」、箱根、2002.08
3. 武田 洋: トリチウム代謝研究から放射線とその他の有害因子の比較環境影響研究へ、核融合研究所(放射線業務従事者に対する教育訓練) 特別講演、土岐市、2003.03
4. 土居 雅広: 保健物理セミナー 2003 ICRP新勧告の見方と考え方(パネル討論)、保健物理セミナー 2003、京都、2003.11

(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

[原著論文]

1. Yoichi Oghiso, Yutaka Yamada: Pre-B-Cell Lymphomas in Mice Following Injection of ²³⁹Pu Citrate: Comparison with MNU-Induced T-Lymphoblastic Lymphomas, *Journal of Toxicologic Pathology*, 16, 93-102, 2003
2. Yoichi Oghiso, Yutaka Yamada: The Specific Induction of Osteosarcomas in Different Mouse Strains after Injections of ²³⁹Pu Citrate, *Journal of Radiation Research*, 44, 125-132, 2003
3. Yoichi Oghiso, Yutaka Yamada: Comparisons of Pulmonary Carcinogenesis in Rats Following Inhalation Exposure to Plutonium Dioxide or X-ray Irradiation, *Journal of Radiation Research*, 44, 261-270, 2003
4. Yutaka Yamada, Yoichi Oghiso, Jean Paul Morlier*, Kristel Guillet*, Paul Fritsch*, Nicolas Dudoignon*, Georges Monchaux*: Comparative Study on Tp53 Gene Mutations in Lung Tumors from Rats Exposed to ²³⁹Pu, ²³⁷Np and ²²²Rn, *Journal of Radiation Research*, 45(1), 69-76, 2004

[ポスター発表]

1. 山田 裕、小木曾 洋一、榎本 宏子、石樽 信人: アルファ線インビトロ照射における培養細胞の3次元形態計測、日本保健物理学会第37回研究発表会、千葉市、2003.06
2. Yutaka Yamada, Yoichi Oghiso, Shingo Nakamura: Induction of osteosarcomas and related oncogene alterations in mice after injections of ²³⁹Pu citrate, 第12回国際放射線研究会議(ICRR2003), Brisbane, 2003.08
3. Yoichi Oghiso, Yutaka Yamada, Shingo Nakamura*: Comparisons of pulmonary carcinogenesis in rats after inhalation exposures to ²³⁹Pu dioxide aerosols or X-ray irradiation, 第12回国際放射線研究会議 (ICRR2003), Brisbane, 2003.08
4. 山田 裕、小木曾 洋一: プルトニウム吸入ラット肺腫瘍細胞株の確立と気道上皮細胞株腫瘍原性試験、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
5. 小木曾 洋一、山田 裕: 酸化プルトニウム吸入曝露ラットにおける肺がん発生(最終報告)、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10

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. Kazunori Anzai, Tetsuya Aikawa*, Yoshiko Furukawa*, Yoshikazu Matsushima*, Shiro Urano*, Toshihiko Ozawa: ESR measurement of rapid penetration of DMPO and DEPMPO spin traps through lipid bilayer membranes, *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 415, 251-256, 2003
2. Takashi Moritake, Koji Tsuboi*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, Tadao Nose*: Reduction of nitroxides and radioprotective ability in glioblastoma cells, *Brain Tumor Pathology*, 20, 1-5, 2003
3. Akira Hanaki, Nobuo Ikota, Junichi Ueda, Akira Odani*, Toshihiko Ozawa: Transport of the Cu(II) Bound with Histidine-Containing tripeptides to Cysteine. Coordination Mode and Exchangeability of Cu(II) in the

Complexes, Bulletin of the Chemical Society of Japan, 76, 2143-2150, 2003

4. Akira Hanaki, Toshihiko Ozawa, Yasuhiro Funahashi*, Akira Odani*: Comparative Studies on the Kinetic Stabilities of the Chelate-ring Structure in the Cu(II) Complexes Constructed by (N-(Glycyl)), (N-(beta-Alanyl)), and (N-(2-aminoethyl)) Moiety, Bulletin of the Chemical Society of Japan, 77(4), 699-707, 2003
5. Ikuo Nakanishi, Kei Ohkubo*, Kentaro Miyazaki*, Wataru Hakamata*, Shiro Urano*, Toshihiko Ozawa, Haruhiro Okuda*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Kiyoshi Fukuhara*: A Planar Catechin Analogue Having a More Negative Oxidation Potential than (+)-Catechin as an Electron-Transfer Antioxidant against a Peroxyl Radical, Chemical Research in Toxicology, 17(1), 26-31, 2004
6. Keita Saito, Keizo Takeshita, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: Pharmacokinetic Study of Acyl-protected Hydroxylamine Probe, 1-Acetoxy-3-carbamoyl-2,2,5,5-tetramethylpyrrolidine, for In Vivo Measurements of Reactive Oxygen Species, Free Radical Biology and Medicine, 36(4), 517-525, 2004
7. Hiroshi Ishihara, Izumi Tanaka, Hong Wan*, Kumie Nojima, Kazuko Yoshida: Retrotransposition of limited deletion type intracisternal A-particle elements in the myeloid leukemia cells of C3H/He mice., Journal of Radiation Research, 45(1), 25-32, 2004
8. Masaichi-chang-il Lee*, Hirofumi Shoji*, Hiroyuki Miyazaki*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, et.al: Measurement of oxidative stress in the rodent brain using computerized electron spin resonance tomography, Magnetic Resonance in Medical Sciences, 2, 79-84, 2003
9. Ikuo Nakanishi, Kentaro Miyazaki*, Tomokazu Shimada*, Yuko Iizuka*, Keiko Inami*, Masataka Mochizuki*, Shiro Urano*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Kiyoshi Fukuhara*: Kinetic Study of the Electron-Transfer Oxidation of the Phenolate Anion of a Vitamin E Model by Molecular Oxygen Generating Superoxide Anion in an Aprotic Medium, Organic & Biomolecular Chemistry, 1(22), 4085-4088, 2003
10. Ikuo Nakanishi, Yoshihiro Uto*, Kei Ohkubo*, Kentaro Miyazaki*, Haruko Yakumaru, Shiro Urano*, Haruhiro Okuda*, Junichi Ueda, Toshihiko Ozawa, Kiyoshi Fukuhara*, Shunichi Fukuzumi*, Hideko Nagasawa*, Hitoshi Hori*, Nobuo Ikota: Efficient Radical Scavenging Ability of Artepillin C, a Major Component of Brazilian Propolis, and the Mechanism, Organic & Biomolecular Chemistry, 1(9), 1452-1454, 2003
11. Junichi Ueda, Keizo Takeshita, Shigenobu Matsumoto*, Kinya Yazaki*, Mitsuru Kawaguchi*, Toshihiko Ozawa: Singlet oxygen-mediated hydroxyl radical production in the presence of phenols: Whether DMPO-OH formation really indicates production of .OH, Photochemistry and Photobiology, 77, 165-170, 2003
12. Takashi Moritake, Koji Tsuboi*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, Koichi Ando, Tadao Nose*: ESR Spin Trapping of Hydroxyl Radicals in Aqueous Solution Irradiated with High-LET Carbon-Ion Beams, Radiation Research, 159, 670-675, 2003
13. ID:7470, Hidehiko Nakagawa, Mitsuko Takusagawa, Hiromi Arima*, Kumiko Furukawa*, Toshihiko Ozawa, Nobuo Ikota, et.al: Selective scavenging property of the indole moiety for the nitrating intermediate of peroxynitrite, Chemical & Pharmaceutical Bulletin, 52(1), 146-149, 2004
14. ID:8389, Chiho Nishizawa, Keizo Takeshita, Junichi Ueda, Toshihiko Ozawa : hydroxyl radical generation caused by the reaction of singlet oxygen with a spin trap, DMPO, increases significantly in the presence of biological reductants, Free Radical Research, 38(4), 385-392, 2004

[プロシーディング]

1. Ikuo Nakanishi, Kentaro Miyazaki*, Kei Ohkubo*, Shiro Urano*, Junichi Ueda, Wataru Hakamata*, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Kiyoshi Fukuhara*, Nobuo Ikota: Oxidation Potentials of Antioxidative Flavonoids and the Radical-Scavenging Abilities, Free Radical Biology and Medicine, 35(S1), S43, 2003

[書籍]

1. 安西 和紀: 電子スピン共鳴分析法、薬学の機器分析学 第2版、236-243、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 竹下 啓蔵: 紫外線照射中に生きた動物皮膚で生成するフリーラジカルの測定に成功 ―皮膚の老化や皮膚がんのメカニズム解明・抗酸化剤評価に寄与―、2004
2. 竹下 啓蔵: 老化や皮膚がんのメカニズム解明へ 紫外線照射下フリーラジカル生きたマウスで初めて測定成功、2004

[特許出願]

1. 石原 弘、田中 泉: レポーター遺伝子に由来するmRNAの定量により遺伝子転写機能を測定する方法、及び、それに用いる各種プライマー、2004
2. 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、2003

[口頭発表]

1. Keizo Takeshita, Chi Cuiping, Hiroshi Hirata*, Mitsuhiro Ono*, Hitoshi Suzuki*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: Topical Measurement of radical Generation in Mouse Skin under Ultraviolet Light: In vivo ESR Study with a Surface Coil-Type Resonator, The 10th International Workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging, 福岡, 2003.04
2. Masaichi-chang-il Lee*, Hirofumi Shoji*, Hiroyuki Miyazaki*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: Measurement of Oxidative Stress in Rodent Brain Using In Vivo Electron Spin Resonance (ESR) Spectroscopy, The 10th International Workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging, 福岡, 2003.04
3. 安西 和紀、奥田 洋平、池 翠萍、浦野 四郎*、小澤 俊彦: 酸化ストレス付与によるマウス肝、脳における酸化型および還元型グルタチオン量の変動、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
4. 藤井 香織、上野 恵美、上田 順市、竹下 啓蔵、田代 智康*、小澤 俊彦: 含硫アミノ化合物の活性酸素消去活性と放射線防護効果、第25回日本フリーラジカル学会、八王子市、2003.06
5. 齋藤 圭太、竹下 啓蔵、安西 和紀、小澤 俊彦: ヒドロキシルアミンプローブを用いたNOのin VIVO計測の検討、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
6. 竹下 啓蔵、池 翠萍、平田 拓*、小野 光弘*、須崎 均*、小澤 俊彦: 紫外線照射マウス皮膚でのラジカル生成: L-band ESRによるin vivo検出、第25回日本フリーラジカル学会、八王子市、2003.06
7. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、上田 順市、鈴木 和夫*、小澤 俊彦: 一重項酸素からのDMPO依存的OHラジカル生成: NADPHの関与、第25回日本フリーラジカル学会、八王子市、2003.06
8. 中川 秀彦、駒井 信子、田草川 光子、三浦 ゆり*、戸田 年総*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫: パーオキシナイトライト誘導カスパーゼ非依存的細胞死におけるシトクロムc酸化的修飾とカスパーゼ経路活性可能な変化、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
9. 盛武 敬、坪井 康次*、安西 和紀、伊古田 暢夫、安藤 興一、小澤 俊彦: 高LET炭素線照射によるDNAの酸化的損傷とエダラボンによる防護効果の解析、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
10. Chi Cuiping, Kazunori Anzai, Hidehiko Nakagawa, Aung U Winn, Keizo Takeshita, Toshihiko Ozawa: Comparisons of redox events occurring in skin and brain after a high dose x-ray irradiation, 第25回日本フリーラジカル学会学術集会、八王子市、2003.06
11. 上野 恵美、上田 順市、安西 和紀、小澤 俊彦: 「AOB」のX線照射に対する防護効果について、第3回AOB研究会、名古屋、2003.06
12. 小澤 俊彦: 酸化ストレスを in vivo で測る、日本薬学会東海支部特別講演会、岐阜、2003.07
13. 齋藤 圭太、竹下 啓蔵、安西 和紀、小澤 俊彦: ヒドロキシルアルミンのニトロキシルラジカルへの酸化を利用した生体内のNOの非侵襲的測定法の検討、第16回バイオメディカルシンポジウム、富士吉田、2003.08
14. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、上田 順市、伊古田 暢夫、鈴木 和夫*、小澤 俊彦: 置換基の異なる環状ニトロ系スピントラップ剤のOHラジカル検出試薬としての評価、第16回バイオメディカルシンポジウム、富士吉田市、2003.08
15. 小澤 俊彦: 光照射により生成するラジカルの測定と抗酸化剤評価への応用、第6回ビタミンE Up Dateフォーラム、東京、2003.08

16. Kazunori Anzai, Chi Cuiping, Hidehiko Nakagawa, Aung U Winn, Keizo Takeshita, Toshihiko Ozawa: Redox-related responses in mice skin after a whole body high dose X-ray irradiation, International Conference on Oxidative Stress in Skin Biology and Medicine, Andros, 2003.09
17. 竹下 啓蔵、藤井 香織、安西 和紀、小澤 俊彦: X線により生体内で生成するOHラジカルのin vivo スピントラップ/ex vivo ESR測定法による評価、第42回電子スピンスサイエンス学会年会、東広島市、2003.10
18. 福原 潔*、袴田 航*、中西 郁夫、中村 友里子*、清水 健彦*、樋口 創*、増田 雄*、奥 忠武*、浦野 四郎*、斎藤 慎一*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 脂溶性平面型カテキン誘導体の合成とラジカル消去能の解析、第47回日本薬学会関東支部大会、東京、2003.10
19. Ikuo Nakanishi: Mechanistic Studies on Radical-Scavenging Reactions of Antioxidative Flavonoids, International Joint Meeting on Food Factors and Free Radicals in Health & Disease (FFFR2003), 京都, 2003.12
20. 齋藤 圭太、竹下 啓蔵、安西 和紀、小澤 俊彦: アシル保護化ヒドロキシルアミンプローブのマウス体内動態とこれを用いた酸化ストレス評価法についての検討、第18回日本フリーラジカル学会関東部会、横浜、2003.12
21. 竹下 啓蔵、藤井 香織、安西 和紀、小澤 俊彦: OHラジカルの DMSO-PBNを用いた二段階スピントラップでX線照射ラット胆汁中のメチルラジカル付加体増加はOHラジカル生成を表すか?、第18回日本フリーラジカル学会関東部会、横浜、2003.12
22. 福原 潔*、袴田 航*、中西 郁夫、中村 友里子*、清水 健彦*、樋口 創*、増田 雄*、奥 忠武*、浦野 四郎*、斎藤 慎一*、宮田 直樹*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 平面型カテキン誘導体の開発ー生活習慣病の予防及び治療薬を目指してー、第18回日本フリーラジカル学会関東部会、横浜、2003.12
23. 安西 和紀: In Vivo ESRイメージングの現状と未来、第18回日本フリーラジカル学会関東部会、横浜、2003.12
24. 西澤 千穂、竹下 啓蔵、上田 順市、伊古田 暢夫、鈴木 和夫*、小澤 俊彦: Troloxは一重項酸素からのOHラジカル生成に影響するか?、第15回ビタミンE研究会、東京、2004.01
25. 松山 倫也*、スングライ J. K. *, 太田 耕平*、山口 明彦*、鈴木 桂子: 雌性先熟魚ホシササノハベラの2次精巣における性ステロイドホルモンの合成経路と分泌リズム、平成15年度日本水産学会九州支部大会、鹿児島市、2004.01

[ポスター発表]

1. Kazunori Anzai, Tetsuya Aikawa*, Yoshiko Furukawa*, Toshihiko Ozawa: Rapid Permeation of Spin Traps, DMPO and DEPMPO, through Phospholipid Membranes as Measured by ESR Spin Trapping Technique, The 10th International Workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging , 福岡, 2003.04
2. Hirofumi Shoji*, Hiroyuki Miyazaki*, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa, Masaichi-chang-il Lee*: Assessment of Oxidative Stress in Spontaneously Hypertensive Rat (SHR) and Stroke-Prone SHR (SHRSP) Brain Using Electron Spin Resonance (ESR) Imaging, The 10th International Workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging , 福岡, 2003.04
3. Keita Saito, Keizo Takeshita, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: Pharmacokinetics of Acyl-Protected Hydroxylamine Probe, 1-Aceoxy-3-carbamoyl-2,2,5,5-tetramethylpyrrodine, for In Vivo Application of the Probe, The 10th International workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging, 福岡, 2003.04
4. 中川 秀彦、駒井 信子、田草川 光子、伊古田 暢夫、小澤 俊彦: 持続的パーオキシナイトライト曝露によるシトクロムcニトロ化修飾とラットグリオーマ細胞におけるカスパーゼ活性化能の抑制、第3回日本NO学会年会、熊本、2003.05
5. 福原 潔*、中西 郁夫、宮崎 健太郎*、袴田 航*、大久保 敬*、小澤 俊彦、浦野 四郎*、福住 俊一*、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 平面型カテキン誘導体の抗酸化機構の解析、第26回日本がん疫学研究会・第10回日本がん予防研究会、札幌、2003.06
6. Takanori Katsube, Mami Onoda, Hiroshi Inano, Makoto Onoda: The role of nitric oxide in radiation induced tumorigenesis: Early effects of nitric oxide on mammary epithelial cells., 12th International Congress of Radiom Research, Brisbane, 2003.08

7. Mami Onoda, Takanori Katsube, Makoto Onoda: Effect of ionizing radiation on nitric oxide production in mouse mammary epithelial cells. , 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
8. Takashi Moritake, Tadao Nose*, Koji Tsuboi*, Kazunori Anzai, Nobuo Ikota, Toshihiko Ozawa, Koichi Ando: Measurement and protection of the oxidative damage induced by high-LET carbon-ion irradiation in salmon sperm DNA solution, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
9. 池 翠萍、安西 和紀、中川 秀彦、U Winn Aung、竹下 啓蔵、小澤 俊彦: Redox related responses in mice skin and brain after a whole body x-ray irradiation、第16回バイオメディカル分析科学シンポジウム、富士吉田、2003.08
10. Keiko Suzuki, Masahiko Mori, Fumihiko Kugawa*, Izumi Tanaka, Hiroshi Ishihara: Induction of heme oxygenase-1 in the liver by X-irradiation, Heme Oxygenase: Regulation, Functions and Clinical Application., Uppsala, 2003.09
11. Keizo Takeshita, Chi Cuiping, Hiroshi Hirata*, Mitsuhiro Ono*, Hitoshi Suzuki*, Toshihiko Ozawa: In vivo ESR measurement of radical generation in mouse skin under ultraviolet light, Fifth AFMC International Medicinal Chemistry Symposium (AIMECS 03), 京都, 2003.10
12. 中西 郁夫、宮崎 健太郎*、大久保 敬*、浦野 四郎*、上田 順市、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、福原 潔*、伊古田 暢夫: フラボノイド類の酸化還元挙動、第18回生体機能関連部会・第7回バイオテクノロジー部会合同シンポジウム、熊本、2003.10
13. 中西 郁夫、宮崎 健太郎*、大久保 敬*、袴田 航*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫、福原 潔*: フラボノイド系抗酸化剤アニオン種の酸化反応挙動、第36回酸化反応討論会、横浜市、2003.10
14. 中西 郁夫、清水 健彦*、大久保 敬*、袴田 航*、宮崎 健太郎*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫、福原 潔*: フラボノイド系抗酸化剤の酸化における溶媒効果、第36回酸化反応討論会、横浜市、2003.10
15. 福原 潔*、中西 郁夫、大久保 敬*、宮崎 健太郎*、袴田 航*、浦野 四郎*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 平面型カテキンの抗酸化反応機構、第36回酸化反応討論会、横浜市、2003.10
16. 中西 郁夫、西澤 千穂、大久保 敬*、竹下 啓蔵、鈴木 和夫*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、丹野 雅幸*、末吉 祥子*、福住 俊一*、伊古田 暢夫、福原 潔*: ピリジンN- オキシドの還元による活性酸素生成、第36回酸化反応討論会、横浜市、2003.10
17. Ikuo Nakanishi, Kentaro Miyazaki*, Kei Ohkubo*, Shiro Urano*, Junichi Ueda, Haruhiro Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Kiyoshi Fukuhara*, Nobuo Ikota: Mechanisms of Radical-Scavenging Reactions of Antioxidative Polyphenolic Flavonoids, 第5回AFMC国際医薬化学シンポジウム(AIMECS 03), 京都, 2003.10
18. Kiyoshi Fukuhara*, Ikuo Nakanishi, Wataru Hakamata*, Kei Ohkubo*, Kentaro Miyazaki*, Shiro Urano*, Naoki Miyata*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Haruhiro Okuda*: Planar Catechin Analogue as a New Type of Synthetic Antioxidant, 第5回AFMC国際医薬化学シンポジウム(AIMECS 03), 京都, 2003.10
19. 小野田 眞、小野田 真美、稲野 宏志、勝部 孝則: TIGHT JUNCTION OF MAMMARY EPITHELIAL CELLS IS INFLUENCED BY NITRIC OXIDE、第76回日本生化学会、横浜、2003.10
20. 竹下 啓蔵、藤井 香織、安西 和紀、小澤 俊彦: X- 線照射で生成されるヒドロキシルラジカルの生体内スピントラップによる評価生体内スピントラップによる評価、日本過酸化脂質・フリーラジカル学会 第27回大会、東京、2003.10
21. 石原 弘、田中 泉、吉野 智恵子、Cheeramakara Cheerarattana、鈴木 桂子: C3Hマウス放射線誘発骨髄性白血病細胞のゲノム異常に寄与するIAP LTRの転写機能の解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
22. 鈴木 桂子、樽松 文子、田中 泉、石原 弘: RAW264.7細胞における、CAPE による heme oxygenase-1 遺伝子の誘導、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
23. 田中 泉、石原 弘、吉野 智恵子、吉田 和子、島田 義也: 放射線誘発腫瘍におけるIAP媒介ゲノム異常部位の検出、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
24. Ikuo Nakanishi, Kentaro Miyazaki*, Kei Ohkubo*, Shiro Urano*, Junichi Ueda, Wataru Hakamata*, Haruhiro

- Okuda*, Toshihiko Ozawa, Shunichi Fukuzumi*, Kiyoshi Fukuhara*, Nobuo Ikota: Oxidation Potentials of Antioxidative Flavonoids and the Radical-Scavenging Abilities, 10th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, シアトル, 2003.11
25. Ikuo Nakanishi, Kei Ohkubo*, Kentaro Miyazaki*, Wataru Hakamata*, Shiro Urano*, Toshihiko Ozawa, Haruhiro Okuda*, Shunichi Fukuzumi*, Nobuo Ikota, Kiyoshi Fukuhara*: A Planar Catechin Analogue Having a More Negative Oxidation Potential than (+)-Catechin as an Electron-Transfer Antioxidant against a Peroxyl Radical, Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research, Asia 2003, ソウル, 2003.11
 26. Hidehiko Nakagawa, Nobuko Komai, Mitsuko Takusagawa, Toshihiko Ozawa, Nobuo Ikota: PEROXYNITRITE-INDUCED OXIDATIVE MODIFICATION ON CYTOCHROME C RELATING TO CASPASE-CASCADE INACTIVATION, SfN Meeting 2003, ニューオリンズ, 2003.11
 27. Hidehiko Nakagawa, Nobuko Komai, Mitsuko Takusagawa, Toshihiko Ozawa, Nobuo Ikota: PEROXYNITRITE-INDUCED OXIDATIVE MODIFICATION ON CYTOCHROME C RELATING TO CASPASE-CASCADE INACTIVATION, SfN Meeting 2003, ニューオリンズ, 2003.11
 28. 福原 潔*, 中西 郁夫, 袴田 航*, 中村 友里子*, 清水 健彦*, 樋口 創*, 増田 雄*, 奥 忠武*, 浦野 四郎*, 斎藤 慎一*, 小澤 俊彦, 宮田 直樹*, 伊古田 暢夫, 奥田 晴宏*: 活性酸素毒性の予防を目的とした平面型カテキン誘導体の開発、日本環境変異原学会第32回大会、三重、2003.11
 29. Chiho Nishizawa, Keizo Takeshita, Junichi Ueda, Nobuo Ikota, Suzuki Kazuo T.*, Toshihiko Ozawa: Evaluation of cyclic nitron spin traps for OH radical., International Joint Meeting on Food Factors and Free Radicals in Health & Disease, 京都市, 2003.12
 30. Keita Saito, Keizo Takeshita, Kazunori Anzai, Toshihiko Ozawa: Pharmacokinetics of hydroxylamine probe, 1-acetoxy-3-carbamoyl-2,2,5,5-tetramethylpyrrolidine, in mice for application to in vivo measurements of oxidative stress, International Joint Meeting on Food Factors and Free Radicals in Health & Disease, 京都, 2003.12
 31. Keizo Takeshita, Chi Cuiping, Hiroshi Hirata*, Mitsuhiro Ono, Hitoshi Suzaki*, Toshihiko Ozawa: Use of a surface-coil-type resonator for in vivo assessment of radical generation in mouse skin during UV irradiation, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy, 米沢市, 2003.12
 32. 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、第15回ビタミンE研究会、東京、2004.01
 33. 中西 郁夫, 福原 潔*, 大久保 敬*, 清水 健彦*, 浦野 四郎*, 袴田 航*, 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効果、日本化学会第84春年会、兵庫県西宮市、2004.03
 34. 中西 郁夫, 福原 潔*, 大久保 敬*, 西澤 千穂, 竹下 啓蔵, 鈴木 和夫*, 丹野 雅幸*, 末吉 祥子*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: ピリジンN- オキシド誘導体による活性酸素生成、日本化学会第84春年会、兵庫県西宮市、2004.03
 35. 中西 郁夫, 福原 潔*, 大久保 敬*, 薬丸 晴子, 上田 順市, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: フラボノイド系抗酸化剤および対応するアニオン種の一電子酸化電位、日本化学会第84春年会、兵庫県西宮市、2004.03
 36. 中西 郁夫, 福原 潔*, 大久保 敬*, 西澤 千穂, 竹下 啓蔵, 鈴木 和夫*, 丹野 雅幸*, 末吉 祥子*, 奥田 晴宏*, 小澤 俊彦, 福住 俊一*, 伊古田 暢夫: ピリジンN- オキシド類の光還元によるヒドロキシルラジカル生成機構、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03
 37. 中西 郁夫, 上田 順市, 松本 茂信*, 稲見 圭子*, 望月 正隆*, 福原 潔*, 小澤 俊彦, 伊古田 暢夫: 重水素化ビタミンEモデルラジカル-マグネシウム錯体のキャラクタリゼーション、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03
 38. 竹下 啓蔵, 藤井 香織, 小澤 俊彦: 重粒子線とX線の生体内OHラジカル生成量の比較、日本薬学会第124年会、大阪市、2004.03
 39. 中西 郁夫, 清水 健彦*, 大久保 敬*, 上田 順市, 薬丸 晴子, 浦野 四郎*, 奥田 晴宏*, 福住 俊一*, 福原 潔*, 伊古田 暢夫, 小澤 俊彦: 天然抗酸化剤のラジカル消去能および一電子酸化電位に対する

溶媒効果、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03

40. 中川 秀彦、駒井 信子、田草川 光子、三浦 ゆり*、戸田 年総*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫: パーオキシナイトライトによるシトクロムc特定チロシン残基のニトロ化とカスパーゼ経路活性化能の変化、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03
41. 福原 潔*、袴田 航*、中西 郁夫、中村 友里子*、清水 健彦*、樋口 創*、増田 雄*、奥 忠武*、浦野 四郎*、斎藤 慎一*、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誘導体の合成と抗酸化活性、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03
42. 中西 郁夫、内藤 有紀*、佐藤 由紀子*、宮田 直樹*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、伊古田 暢夫、福原 潔*: キノンによる酸化的DNA損傷の化学的解析、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03
43. 鈴木 桂子、田中 泉、樽松 文子、伊古田 暢夫、葉丸 晴子、石原 弘: マウスマクロファージ様細胞株264.7における、caffeic acid phenethyl esterによるheme oxygenase-1遺伝子の転写活性化、日本薬学会第124年会、大阪、2004.03

[招待発表]

1. 伊古田 暢夫: 酸化ストレスと抗酸化剤、第6回VitaminE Update Forum、東京、2003.08

[講義・講演]

1. 中西 郁夫、福原 潔*、大久保 敬*、稲見 圭子*、望月 正隆*、浦野 四郎*、松本 茂信*、小澤 俊彦、伊東 忍*、福住 俊一*、伊古田 暢夫: ビタミンEモデルラジカルの金属イオンによる安定化、第13回金属の関与する生体関連反応シンポジウム、千葉、2003.06
2. 中西 郁夫、福原 潔*、宮崎 健太郎*、大久保 敬*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫: フラボノイド系抗酸化剤のラジカル消去反応の置ける金属イオンの加速効果、第13回金属の関与する生体関連反応シンポジウム、千葉、2003.06
3. 中西 郁夫、大久保 敬*、宮崎 健太郎*、袴田 航*、浦野 四郎*、奥田 晴宏*、宮田 直樹*、上田 順市、小澤 俊彦、福住 俊一*、福原 潔*、伊古田 暢夫: フラボノイド系抗酸化剤のラジカル消去機構、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
4. 犬童 寛子*、富田 和男*、岩下 洋一郎*、小松山 加興*、瀬月内 健一*、浦野 泰照*、長野 哲雄*、松岡 由起*、深作 昇*、小澤 俊彦、馬嶋 秀行*: 放射線照射後細胞内に生ずる活性酸素の検出とビタミンEの効果、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
5. 福原 潔*、中西 郁夫、袴田 航*、大久保 敬*、島田 知一*、宮崎 健太郎*、浦野 四郎*、宮田 直樹*、小澤 俊彦、福住 俊一*、伊古田 暢夫、奥田 晴宏*: 平面型カテキン誘導体の合成と抗酸化作用、第25回日本フリーラジカル学会、八王子、2003.06
6. 竹下 啓蔵: 環境ストレスにより生成するラジカル種の生体計測、第16回バイオメディカル分析科学シンポジウム、富士吉田市、2003.08
7. 竹下 啓蔵: スピントラップの生体への応用、第6回ESRセミナー、東京、2003.08
8. 安西 和紀: バイオイメーシングへのESRの適用、第6回ESRセミナー、東京、2003.08
9. 小澤 俊彦: Pharmacokinetics of Acyl-Protected Hydroxylamine Probe 1-Acetoxy-3-carbamoyl-2,2,5,5-tetramethylpyrrolidine, in Mice for In Vivo Measurements of Reactive Oxygen Species, 10th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, シアトル、2003.11
10. Keizo Takeshita, Chi Cuiping, Hiroshi Hirata*, Mitsuhiro Ono*, Hitoshi Suzaki*, Toshihiko Ozawa: In vivo assessment of radical generation in mouse skin during UV irradiation using in vivo ESR spectroscopy, International Joint Meeting on Food Factors and Free Radicals in Health & Disease, 京都市、2003.12

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. 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

2. Hiromi Omoe, Katsuhiko Omoe*, Masahiro Sakaguchi*, Yousuke Kameoka*, Satoru Matsushita, Toshiki Inada*: Analysis of protein expression by mammalian cell lines stably expressing lactate dehydrogenase-elevating virus ORF 5 and ORF 6 proteins., *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases*, 27(2), 81-92, 2004
3. Seiji Kito, Yoshiko Noguchi*, Yuki Oota, Tatsuya Ohhata*, Masumi Abe, Naoko Shiomi, Tadahiro Shiomi, et.al: Evaluation of developmental competence of vitrified-warmed early cleavage-stage embryos and their application for chimeric mouse production, *Experimental Animals*, 52, 179-183, 2003
4. Akihiko Koga*, Atsuo Iida*, Megumi Kamiya*, Ryoko Hayashi*, Hiroshi Hori*, Yuuji Ishikawa, Akira Tachibana*: The medaka fish Tol2 transposable element can undergo excision in human and mouse cells., *Journal of Human Genetics*, 48(5), 231-235, 2003
5. Satoshi Tanaka*, Igunasya Tanaka*, Sumiko Sasagawa*, Kazuaki Ichinohe*, Takashi Takabatake*, Satoru Matsushita, Tsuneya Matsumoto*, Yuji Ohtsu*, Fumiaki Sato: No Lengthening of Life Span in Mice Continuously Exposed to Gamma Rays at Very Low Dose Rates, *Radiation Research*, 160, 376-379, 2003

[書籍]

1. 青木 一子、丸山 耕一、松本 厚子、石川 裕二: メダカ精子凍結保存マニュアル、メダカ精子凍結保存マニュアル (第2版)、000、2003

[ポスター発表]

1. 丸山 耕一、安増 茂樹*、井内 一郎*、石川 裕二: メダカ胚型グロビン遺伝子 (Gb) クラスター上流に存在するHS-40様配列の解析、第55回 日本動物学会関東支部大会、東京、2003.03
2. 横井 勇人*、景 崇洋*、北川 忠生*、木村 哲晃*、小林 大介*、澤田 篤志*、神藤 智子*、高島 茂雄*、成田 貴則*、成瀬 清*、浅川 修一*、清水 信義*、田中 実*、三谷 啓志*、嶋 昭紘*、堀 寛*、石川 裕二、武田 洋幸*、荒木 和男*: Analysis of a medaka mutant, tail-less, defective in trunk and tail development、第9回小型魚類研究会、和光市、2003.09
3. 高島 茂雄*、景 崇洋*、北川 忠生*、木村 哲晃*、小林 大介*、澤田 篤志*、神藤 智子*、成田 貴則*、横井 勇人*、成瀬 清*、田中 実*、三谷 啓志*、嶋 昭紘*、石川 裕二、荒木 和男*、武田 洋幸*: メダカ突然変異体UT-006の解析、第9回小型魚類研究会、和光市、2003.09
4. 小林 大介*、猪早 敬二*、景 崇洋*、北川 忠生*、木村 哲晃*、澤田 篤志*、神藤 智子*、高島 茂雄*、横井 勇人*、成田 貴則*、浅川 修一*、清水 信義*、田中 実*、成瀬 清*、三谷 啓志*、嶋 昭紘*、堤 真紀子*、堀 寛*、石川 裕二、荒木 和男*、工藤 明*、相賀 裕美子*、武田 洋幸*: メダカ (*Oryzias latipes*) 突然変異体toguro (tgr) の解析、第9回小型魚類研究会、和光市、2003.09
5. 上野 哲郎*、丸山 耕一、安増 茂樹*、井内 一郎*、林 しん治*: 遺伝子導入メダカを用いたコリオジェニン遺伝子の発現調節領域の解析、日本動物学会 第74回大会、函館、2003.09
6. 丸山 耕一、石川 裕二、船津 かおる、安増 茂樹*、井内 一郎*: メダカグロビン遺伝子の時期特異的な発現調節領域の解析、日本動物学会 第74回大会、函館、2003.09
7. 重茂 浩美、重茂 克彦*、松下 悟、小林 秀樹*、山本 孝史*: 16S-23S rRNAスペーサー領域を標的としたPCR法による*Mycoplasma pulmonis*検出法の検討、第136回日本獣医学会学術集会、青森市、2003.10
8. 重茂 浩美、重茂 克彦*、松下 悟、稲田 敏樹*: 組換えバキュロウイルスによる乳酸脱水素酵素ウイルス ORF6蛋白の発現と性状、第26回日本分子生物学会年会、神戸、2003.12
9. Kouichi Maruyama, Yuuji Ishikawa, Shigeki Yasumasu*, Ichiro Iuchi*: Genomic Organization and Evolution of Globin Genes in Medaka, *Oryzias latipes*, *Medaka Genome and Vertebrate Evolution*, 東京, 2004.03

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. Hirokazu Takahashi, Nanae Umeda*, Yoko Tsutsumi*, Ryuutarou Fukumura, Hajime Ookaze*, Mitsugu Sujino,

- Gijsbertus Van Der Horst*, Akira Fujimori, Tatsuya Ohhata*, Ryoko Araki, Masumi Abe, et.al: Mouse dexamethasone-induced RAS protein 1 gene is expressed in a circadian rhythmic manner in the suprachiasmatic nucleus., *Brain Research Molecular Brain Research*, 110, 1-6, 2003
2. 齋藤 俊行、佐藤 伸司*: 可変的スプライシングが生み出すmRNAの多様性、*細胞工学*、22(9)、982-989、2003
 3. Yuko Fujimori, Ryoko Araki, Tatsuya Ohhata*, Ryuutarou Fukumura, Miki Nakamura, Hirokazu Takahashi, Yuko Noda, Seiji Kito, Masumi Abe, et.al: Growth retardation and skin abnormalities of the Recql4-deficient mouse, *Human Molecular Genetics*, 12(18), 2293-2299, 2003
 4. Ryoko Araki, Hirokazu Takahashi*, Ryuutarou Fukumura, Fuen Son, Nanae Umeda*, Mitsugu Sujino*, Shin Ichi Inouye*, Toshiyuki Saito, Masumi Abe: Restricted Expression and Photic Induction of a Novel Mouse Regulatory Factor X 4 Transcript in the Suprachiasmatic Nucleus, *Journal of Biological Chemistry*, 000, 2004
 5. Masahiro Muto, et.al: TCR delta gene rearrangements revealed by fine structure of the recombination junction in mice., *Microbiology and Immunology*, 47(11), 883-94, 2003
 6. Ryuutarou Fukumura, Hirokazu Takahashi, Toshiyuki Saito, Yoko Tsutsumi*, Akira Fujimori, Shinji Sato*, Kouichi Tatsumi, Ryoko Araki, Masumi Abe: A sensitive transcriptome analysis method that can detect unknown transcripts, *Nucleic Acids Research*, 31(16), e94, 2003

[総説]

1. Takeshi Furuse, Yuko Noda: Induction of myeloid leukemias in C3H/He mice with low-dose rate irradiation, *Radiation and homeostasis : proceedings of the International Symposium of Radiation and Homeostasis, held in Kyoto, Japan, 13-16 July 2001(International congress series ; no. 1236)*, 101-104, 2002

[口頭発表]

1. Masumi Abe, Ryuutarou Fukumura, Maki Nakahara, Mitsugu Sujino*, Kazuya Mori*, Hirokazu Takahashi, Nanae Umeda*, Akira Fujimori, Shin Ichi Inouye*, Ryoko Araki: Comprehensive identification of light-inducing transcripts in mouse SCN, 第1回時間生物学世界大会, 札幌, 2003.09
2. Ryuutarou Fukumura, Hirokazu Takahashi, Toshiyuki Saitou, Yoko Tsutsumi*, Akira Fujimori, Shinji Satou, Kouichi Tatsumi, Ryoko Araki, Masumi Abe: A sensitive transcriptome analysis method (HiCEP), 日本放射線影響学会第46回大会, 京都, 2003.10
3. 藤森 ゆう子、荒木 良子、藤森 亮、大畑 樹也*、古関 明彦*、福村 龍太郎、中村 美樹、高橋 宏和*、野田 攸子、鬼頭 靖司、安倍 真澄: Recql4 helicase 欠損マウスの解析、第26回日本分子生物学会年会、神戸、2003.12

[ポスター発表]

1. Ryoko Araki, Hirokazu Takahashi, Nanae Umeda*, Ryuutarou Fukumura, Mitsugu Sujino*, Gijsbertus Van Der Horst*, Akira Yasui*, Yuko Fujimori, Akira Fujimori, Shin Ichi Inouye*, Masumi Abe: Dexamethasone-induced RAS protein 1 gene is circadian rhythmically expressed in the SCN, 第1回時間生物学世界大会, 札幌, 2003.09
2. Hirokazu Takahashi, Ryuutarou Fukumura, Nanae Umeda*, Mitsugu Sujino, Shin Ichi Inouye*, Toshiyuki Saitou, Ryoko Araki, Masumi Abe: Restricted expression and photic induction of a novel mouse Regulatory Factor X 4 transcript variant in the SCN., 第1回時間生物学世界大会, 札幌, 2003.09
3. 藤森 ゆう子、荒木 良子、藤森 亮、大畑 樹也*、巽 紘一、安倍 真澄: Recql4ホモ欠損ES細胞株における放射線感受性、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
4. 荒木 良子、藤森 ゆう子、藤森 亮、大畑 樹也*、古関 明彦*、福村 龍太郎、中村 美樹、高橋 宏和、野田 攸子、鬼頭 靖司、安倍 真澄: Recql4 helicase 欠損マウスの解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10

放射線障害に関する基盤的研究

[原著論文]

1. Shuichi Yamaguchi, Maki Hasegawa, Takako Suzuki*, Hidetoshi Ikeda*, Shirou Aizawa, Katsuiku Hirokawa*, Masanobu Kitagawa: In vivo distribution of receptor for ecotropic murine leukemia virus and binding of envelope protein of Friend leukemia virus, Archives of virology, 148, 1175-1184, 2003
2. Zhang Wei*, Isamu Hayata: Preferential reduction of dicentrics in reciprocal exchanges due to the combination of the size of broken chromosome segments by radiation, Journal of Human Genetics, 48, 531-534, 2003
3. Hiromi Itsukaichi, Masahiko Mori, Atsuko Nakamura, Koki Sato*: Identification of a New G-to-A Transition Mutation at Nucleotide Position 129 of the Xrcc4 Gene in Ionizing Radiation-hypersensitive Mutant LX830 Cells., Journal of Radiation Research, 44, 353-358, 2004
4. Tomohisa Hirobe, Kazumasa Wakamatsu*, Shosuke Ito*: Changes in the Proliferation and Differentiation of Neonatal Mouse Pink-Eyed Dilution Melanocytes in the Presence of Excess Tyrosine, Pigment Cell Research, 16(6), 619-628, 2003
5. Tomohisa Hirobe, Masatake Osawa*, Shin-ichi Nishikawa*: Steel Factor Controls the Proliferation and Differentiation of Neonatal Mouse Epidermal Melanocytes in Culture, Pigment Cell Research, 16(6), 644-655, 2003
6. Tomohisa Hirobe, Masatake Osawa*, Shin-ichi Nishikawa*: Hepatocyte Growth Factor Controls the Proliferation of Cultured Epidermal Melanoblasts and Melanocytes from Newborn Mice, Pigment Cell Research, 17(1), 51-61, 2004
7. Wang Bing, Harumi Ohyama, Yi Shang, Kaoru Tanaka, Shirou Aizawa, Osami Yukawa, Isamu Hayata: Adaptive Response in Embryogenesis: V. Existence of Two Efficient Dose-Rate Ranges for 0.3Gy of Priming Irradiation to Adapt Mouse Fetures., Radiation Research, 161, 264-272, 2004
8. Wang Bing, Harumi Ohyama, Yi Shang, Kazuko Fujita, Kaoru Tanaka, Tetsuo Nakajima, Shirou Aizawa, Osami Yukawa, Isamu Hayata: Adaptive Response in Embryogenesis: IV. Protective and Detrimental Bystander Effects Induced by X Radiation in Cultured Limb Bud Cells of Fetal Mice., Radiation Research, 161, 9-16, 2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. Kiyomi Eguchi-Kasai, Hiromi Oouchi, Hiroshi Maezawa*, Katsumi Kobayashi*, Noriko Usami*, Koki Sato*: Lethal effect of K-shell photoionization of phosphorus on radiosensitive cell lines, Photon Factory Activity Report part B : User's Report, 2002, 258-258, 2003

[書籍]

1. 笠井 清美: 医学書院 医学大辞典、医学書院医学大辞典、2003
2. 早田 勇: 放射線と染色体異常、遺傳、57(3)、41-47、2003

[総説]

1. 湯川 修身: 放射線抵抗性の誘導と放射線防御機構 ー活性酸素・フリーラジカルを中心としてー、放射線生物研究、38(1)、10-23、2003

[解説・紹介記事]

1. 根井 充: 文部科学省における組換えDNA実験指針の法制化、蛋白質・核酸・酵素、49(4)、567-572、2004

[口頭発表]

1. 王 冰、村上 正弘、笠井 清美、野島 久美恵、尚 奕、藤田 和子、Herve Coffigny*、早田 勇: ラット精子形成細胞における粒子線の影響に関する研究、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、2003.04
2. 王 冰、大山 ハルミ、笠井 清美、古澤 佳也、尚 奕、稲葉 浩子、山田 武、早田 勇: リンパ腫細胞の重粒子線誘発アポトーシスの機構に関する研究、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、2003.04

3. 宮戸 靖幸、大山 ハルミ、安藤 興一: Bcl-2阻害剤 Tetrocarcin Aによるヒト悪性黒色腫細胞のアポトーシス誘発とその機構、第12回日本アポトーシス研究会年会、東京、2003.08
4. Shirou Aizawa, Kaoru Tanaka, Masahiko Mori, Kazuko Yoshida: Early detection of p53^{-/-} thymocytes appeared during radiation-induced thymic lymphomagenesis in p53 heterozygous (+/-) B10 mice, 第12回国際放射線研究会議, Brisbane, 2003.08
5. Isamu Hayata: Imperceptible effect of high-level natural radiation on health revealed by chromosome study in the Southern China, Fourth European Cytogenetics Conference Bologna, Bologna, 2003.09
6. 宮下 要*, 田口 健一*, 織田 信弥*, 服部 浩佳*, 山田 祐*, 吉田 光明、鵜池 直那*, 岡村 純*: 非ホジキンリンパ腫におけるマイクロサテライト不安定性とミスマッチ修復異常、日本癌学会第62回総会、名古屋市、2003.09
7. 早田 勇、南久松 眞子、王 春燕、張 偉、陳 徳清*, 魏 履新*, 菅原 努*: 中国広東省高自然放射線地域住民のリンパ球に認められた染色体異常、染色体学会 2003年度(第54回)年会、東京、2003.10
8. 廣部 知久、若松 一雅*, 伊藤 祥輔*: ピンクアイドダイリビューションマウスの表皮メラノサイトの無血清初代培養系での増殖・分化活性の発生に伴う変化、第17回日本色素細胞学会、東京、2003.11
9. Harumi Ohyama, Wang Bing, Osami Yukawa: Radiation Hormesis: Stimulatory Effects of Low Doses Ionizing Radiation, 第7回アジア・オセアニア国際老年学会議, 東京, 2003.11
10. 古川 章: 放射線損傷染色体の自動解析システムに関する研究、環境科学技術研究所セミナー、六ヶ所村、2004.03
11. 南久松 眞子、王 冰、張 偉、陳 徳清*, 森嶋 彌重*, 袁 齡*, 魏 履新*, 菅原 努*, 早田 勇: 広東省の高自然放射線地域住民の染色体異常、環境科学技術研究所セミナー、六ヶ所村、2004.03
12. 小池 学: Ku蛋白質のヘテロダイマー形成と細胞内局在制御、木原生物学研究所セミナー、横浜市、2004.03

[ポスター発表]

1. 笠井 清美、大内 弘美、辻田 瑛那: ヒト培養細胞の細胞周期への重粒子線の影響、平成14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、2003.04
2. 小池 学、小池 亜紀: 多機能核蛋白質Ku80の2つの核内局在制御領域に変異を導入したKu80-GFP発現細胞株の解析、第56回日本細胞生物学会大会、大津市、2003.05
3. Tetsuo Nakajima, Osami Yukawa, Harumi Ohyama, Wang Bing, Isamu Hayata, Hiroko Inaba: Role of Protein kinase C in radiation-induced apoptosis in mouse thymic lymphomas: Protein kinase C subtypes related to radiosensitivity and adaptive response, 12th International congress of radiation research, Brisbane, 2003.08
4. Wang Bing, Harumi Ohyama, Yi Shang, Osami Yukawa, Shirou Aizawa, Isamu Hayata: Protective and Detrimental Bystander Effects Induced by X-Irradiation in the Limb Bud Cell Cultures of Fetal Mice, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
5. Akira Furukawa, Isamu Hayata: A cost-effective and flexible metaphase finder system for chromosomal biodosimetry, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
6. Masahiro Murakami, Reiko Kanda, Masako Minamihisamatsu, Isamu Hayata: Structural analysis of radiation-induced chromosome aberrations by atomic force microscope (AFM) before and after Giemsa staining, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
7. Masahiko Mori, Hiromi Itsukaichi, Reiko Kanda, Atsuko Nakamura, Naoko Shiomi, Shirou Aizawa, Tadahiro Shiomi: Studies on a role of XRCC4 in human cells, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
8. Reiko Kanda, Yi Shang, Isamu Hayata: Radiation-induced sister chromatid exchanges observed in a ring chromosome, 第12回国際放射線研究会議, ブリスベン, 2003.08
9. Tomohisa Hirobe: Steel factor controls the proliferation and differentiation of neonatal mouse epidermal melanocytes in culture, 第11回ヨーロッパ色素細胞学会, Gent, 2003.09
10. 服部 浩佳*, 織田 信弥*, 吉田 光明、宮下 要*, 松崎 彰信*, 河野 公俊*, 岡村 純*: 急性骨髄性白血病における細胞表面抗原CD7の発現調節機構の包括的研究、日本癌学会第62回総会、名古屋市、2003.09
11. 相澤 志郎、田中 薫、森 雅彦、吉田 和子: 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にお

ける放射線感受性関連遺伝子の役割について、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10

12. 相澤 志郎、田中 薫、森 雅彦、辻 さつき、吉田 和子: p53ヘテロ欠失マウスからの放射線誘発胸腺リンパ腫発生過程におけるp53ホモ欠失胸腺細胞の出現の解析: 続報、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
13. 早田 勇、張 偉: 放射線により切断された染色体断片のサイズのバランスによる転座と2動原体の誘発頻度の偏り、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
14. 廣部 知久、笠井 清美、村上 正弘: マウスのメラノサイトの増殖・分化に対する炭素線の影響について、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
15. 森 雅彦、五日市 ひろみ、神田 玲子、中村 篤子、塩見 尚子、相澤 志郎、辻 秀雄、塩見 忠博: 遺伝子ターゲティング技術を用いたヒト体細胞におけるXRCC4の機能解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
16. 王 冰、大山 ハルミ、尚 奕、能勢 正子、田中 薫、藤田 和子、中島 徹夫、相澤 志郎、湯川 修身、早田 勇: マウス器官形成後期における放射線催奇形性と適応応答: p53とcaspaseの阻害剤による修飾、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
17. 臺野 和広、市村 幸子、根井 充: GADD45遺伝子上流に結合する放射線応答性転写因子の同定、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10
18. 村上 正弘、神田 玲子、南久松 眞子、早田 勇: 電離放射線照射により生じた環状染色体の原子間力顕微鏡による構造解析、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
19. 笠井 清美、辻田 瑛那、国府田 法江、大内 弘美、早田 勇: 重粒子線照射による細胞周期停止とチェックポイント関連タンパク、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
20. 根井 充、臺野 和広、市村 幸子: 低線量放射線応答性ベクターの構築、日本放射線影響学会第46回大会、京都、2003.10
21. 中島 徹夫、湯川 修身、大山 ハルミ、王 冰、早田 勇、稲葉 浩子: マウス胸腺リンパ腫細胞株の放射線誘発アポトーシスにおけるプロテインキナーゼC分子種の時期特異的活性化とその機能、日本放射線影響学会第46回大会、京都市、2003.10

[招待発表]

1. Isamu Hayata: Biological dose estimation in Tokai-mura criticality accident, Polish Society of Radiation Biology, Warszawa, 2003.05

[講義・講演]

1. 廣部 知久: 動物の皮膚の色はどのように決められているか、上越教育大学大学院「生命・地球」特論A、上越市、2003.07
2. 菅谷 公彦: ゲノム構造と転写反応、シンポジウム「生命科学の新世紀」第5回CRCシンポジウム共催、盛岡市、2003.09
3. 早田 勇: 生物学的線量測定、国際標準化機構・原子力専門委員会 (ISO/TC85) 国内委員会、東京、2004.02

(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

[プロシーディング]

1. 上村 幸司、外山 比南子: ヒトゲノム・遺伝子解析研究における個人情報保護システム、医学物理: 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、121-122、2003
2. 外山 比南子、柴山 晃一、金津 州亮、黒岩 俊隆、若勇 充司*、辻 比呂志、遠藤 真広、辻井 博彦: 治療スケジューラによる重粒子線治療支援、医学物理: 日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、55-58、2003

[データベース構築]

1. 外山 比南子、上村 幸司、武田 栄子: 放射線治療XMLモジュール、2004
2. 外山 比南子、上村 幸司、武田 栄子: 重粒子線治療評価のための診療情報データベース、2004

[口頭発表]

1. 山川 恵介、北村 圭司、外山 比南子、村山 秀雄、内山 明彦*: 半径方向の分解能向上を目的としたPET画像再構成法の検討、JAMIT Frontier 2003、屋久島、2003.01
2. 外山 比南子、柴山 晃一、金津 州亮、黒岩 俊隆、若勇 充司*、辻 比呂志、遠藤 真広、辻井 博彦: 治療スケジュールによる重粒子線治療支援、第85回日本医学物理学学会大会、横浜、2003.04
3. 上村 幸司、外山 比南子: ヒトゲノム・遺伝子解析研究における個人情報保護システム、第85回日本医学物理学学会大会、横浜、2003.04
4. 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*: 半径方向の分解能向上を目的としたPET画像再構成法の検討、第42回日本エム・イー学会、札幌、2003.06
5. 高橋 郁磨、外山 比南子、大林 茂*、上村 幸司、永井 裕司、岡内 隆、前田 純、入来 篤史*、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図作成に関する研究、第42回日本エム・イー学会、札幌、2003.06
6. 生駒 洋子、外山 比南子、上村 幸司、石井 賢二*、内山 明彦*: 2種類のトレーサによる臓器複数機能の同時評価法の検討、第42回日本エム・イー学会、札幌、2003.06
7. 大橋 信一郎、外山 比南子、上村 幸司、三品 雅洋*、成相 直*、石井 賢二*、内山 明彦*: クラスタリング手法を用いた複数脳機能相関自動抽出法の検討ー脳PET画像への応用ー、第42回日本エム・イー学会、札幌、2003.06
8. 上村 幸司、外山 比南子: 位置合わせ技術の基礎、第22回日本医用画像工学会大会、東京、2003.07
9. 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腫瘍自動抽出法の検討、第31回日本磁気共鳴医学会大会、富士吉田市、2003.09
10. 外山 比南子、上村 幸司、武田 栄子: 重粒子線治療における診療情報データベースの標準化とアプリケーション・サーバー、第86回日本医学物理学学会学術大会、金沢市、2003.09
11. 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*: 検出器応答関数を用いたPET画像再構成法の検討、第43回日本核医学会総会、東京、2003.10
12. 大橋 信一郎、外山 比南子、上村 幸司、三品 雅洋*、成相 直*、石井 賢二*、内山 明彦*: 自己組織化マップを用いた複数脳機能相関自動抽出法の検討-脳PET画像への応用-、第43回日本核医学会総会、東京、2003.10
13. 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活動部位間相関図の構築、第43回日本核医学会総会、東京、2003.10
14. 外山 比南子、上村 幸司、武田 栄子: アプリケーション・サーバーによる診療情報入力と参照、第23回医療情報学連合大会、千葉、2003.11
15. 上村 幸司、外山 比南子、山川 恵介*、絹川 直子: SPSSのコマンドシンタックスファイルを用いたWEB統計解析システム、第23回医療情報学連合大会、千葉、2003.11

[ポスター発表]

1. Keiichi Oda*, Kenji Ishii*, Shinichirou Oohashi, Koji Uemura, Hinako Toyama, Yuichi Kimura*, Kiichi Ishiwata*: Correlative cluster analysis of striatum dopamine function images in PET, BrainPET'03, カルガリー, 2003.06
2. Keisuke Yamakawa, Keishi Kitamura, Koji Uemura, Hinako Toyama, Hideaki Haneishi*, Hideo Murayama, Akihiko Uchiyama*: Evaluation of image reconstruction methods for improving resolution in radial direction with PET, BrainPET'03, カルガリー, 2003.06
3. Ikuma Takahashi, Hinako Toyama, Tetsuya Suhara, Yuji Nagai, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Koji Uemura, Akihiko Uchiyama*, Atsushi Iriki*, Shigeru Obayashi: Functional correlation map in motor system during visuo-motor task using monkey PET, BrainPET'03, カルガリー, 2003.06
4. 上村 幸司、外山 比南子、小畠 隆行、宮本 忠昭、吉川 京燦: マルチモダリティ融合画像を用いたがん治療効果の評価法の検討、第42回日本エム・イー学会、札幌、2003.06

[講義・講演]

1. 外山 比南子: 画像解析・機能解析、第3回核医学春季合同セミナー、東京、2003.05
2. 外山 比南子: PETの基礎と実際、平成15年度国公立大学病院医療技術関係職員研修、東京、2003.05
3. 外山 比南子: 精度の高い核医学画像作成に向けて、第100回核医学症例検討会、大阪、2003.08

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. Akifumi Fukumura, Tatsuaki Kanai, Nobuyuki Kanematsu, Ken Yusa, Akira Maruhashi*, Akihiro Nohtomi*, Teiji Nishio, Munefumi Shinbo, Takashi Akagi, Toshihiro Yanou*, Shigekazu Fukuda*: Proton beam dosimetry/Protocol and intercomparison in Japan, Standards and Codes of Practice in Medical Radiation Dosimetry (IAEA Proceedings Series), 2, 321-326, 2003

[プロシーディング]

1. 福村 明史: 放射線治療における線量のトレーサビリティと標準測定法 ―標準測定法01を中心に―、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、12-15、2003
2. 新保 宗史、西尾 禎治、大山 正哉*、小高 喜久雄*、中村 譲、榎戸 義浩*、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、佐々木 潤一*、鬼塚 昌彦*、福村 明史、佐方 周防、速水 昭宗*、田伏 勝義*、遠藤 真広、池田 恢*: 訪問による線量調査の状況報告、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、23-24、2003
3. 新保 宗史、西尾 禎治、大山 正哉*、小高 喜久雄*、中村 譲、榎戸 義浩*、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、佐々木 潤一*、鬼塚 昌彦*、福村 明史、佐方 周防、速水 昭宗*、田伏 勝義*、遠藤 真広、池田 恢*: 郵送による線量調査の状況報告、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、25-26、2003
4. 佐方 周防、星 正治*、佐野 正子*、福村 明史、平岡 武、辻井 博彦: 日医放学会医療用線量標準センターによる線量計校正数の年次変化、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、251-253、2003
5. 西尾 禎治、新保 宗史、小高 喜久雄*、中村 譲、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、鬼塚 昌彦*、速水 昭宗*、榎戸 義浩*、佐々木 潤一*、佐方 周防、福村 明史、大山 正哉*、荒木 不次男*、田伏 勝義*、遠藤 真広、石倉 聡*、池田 恢*: メディカルフロンティア・放射線治療計画QAの活動状況、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、27-28、2003
6. 金井 達明、福村 明史、草野 陽介*、遊佐 顕、新保 宗史、西尾 禎治: 炭素線・陽子線の線量測定、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.2)、83-86、2003
7. 福村 明史、遠藤 真広、金井 達明、竹下 美津恵、平岡 武: 放射線治療用線量計に対する校正定数の変動、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.3)、208-209、2003
8. 福村 明史、平岡 武、竹下 美津恵、佐方 周防、遠藤 真広、幡野 和男*、秋山 芳久*、成田 雄一郎*: 関東地区センターのトレーサビリティ、医用標準線量、8(2)、48-49、2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 福村 明史、その他: 北海道内某病院における密封小線源紛失事故の原因及び再発防止策に関する医学放射線物理連絡協議会による調査報告書、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23、102-113、2003

[書籍]

1. 福村 明史: 医学書院 医学大辞典、医学書院医学大辞典、000、2003
2. 西台 武弘*、入船 寅二*、大谷 浩樹、金井 達明、斎藤 秀敏*、津田 政行*、都丸 禎三*、納富 昭弘*、速水 昭宗*、平岡 武、福村 明史、八木 浩史*、矢野 慎輔*: 外部放射線治療における吸収線量の標準測定法 第二版、外部放射線治療における吸収線量の標準測定法：標準測定法01、1-205、2003

[総説]

1. 福村 明史: 放射線治療における線量のトレーサビリティと標準測定法 ―標準測定法01と国際的動向を中心に―、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(Suppl.1)、55-81、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 福村 明史、その他: NHKお昼のニュース、2003
2. 福村 明史、その他: さくらんぼテレビ FNN・SAYスーパーニュース、2004
3. 福村 明史、その他: NHK山形 ニュース、2004
4. 福村 明史、その他: NHKクローズアップ現代、2003

[口頭発表]

1. 秋生 賢吾、佐々木 瞳*、小森 雅孝、河野 俊之*、金井 達明、平井 正明、浦壁 恵理子、西尾 禎治: 核破碎反応により生成される粒子のLETと多重散乱、第85回日本医学物理学会大会、横浜市、2003.04
2. 加瀬 優紀、金井 達明、野田 豊、吉本 光男、河野 俊之: ロッシ・カウンタによる臨床線量の推定、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
3. 新保 宗史、西尾 禎治、大山 正哉*、小高 喜久雄*、中村 譲、榎戸 義浩*、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、佐々木 潤一*、鬼塚 昌彦*、福村 明史、佐方 周防、速水 昭宗*、田伏 勝義*、遠藤 真広、池田 恢*: 訪問による線量調査の状況報告、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
4. 新保 宗史、西尾 禎治、大山 正哉*、小高 喜久雄*、中村 譲、榎戸 義浩*、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、佐々木 潤一*、鬼塚 昌彦*、福村 明史、佐方 周防、速水 昭宗*、田伏 勝義*、石倉 聡*、遠藤 真広、池田 恢*: 郵送による線量調査の状況報告、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
5. 佐方 周防、星 正治*、佐野 正子*、福村 明史、平岡 武、辻井 博彦: 日医放学会医療用線量標準センターによる線量計校正数の年次変化、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
6. 金井 達明、南部 修也、関口 良孝、大野 由美子、遊佐 顕、河野 俊之: 炭素線の深部線量分布、飛程、およびストラグリング、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
7. 金井 達明、福村 明史、草野 陽介*、遊佐 顕、新保 宗史、西尾 禎治: 炭素線・陽子線の線量測定、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
8. 西尾 禎治、新保 宗史、小高 喜久雄*、中村 譲、内山 幸男*、川越 康充*、西台 武弘*、鬼塚 昌彦*、速水 昭宗*、榎戸 義浩*、佐々木 潤一*、佐方 周防、福村 明史、大山 正哉*、荒木 不次男*、田伏 勝義*、遠藤 真広、石倉 聡*、池田 恢*: メディカルフロンティア・放射線治療計画QAの活動状況、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
9. 坂間 誠、金井 達明、加瀬 優紀、小森 雅孝、河野 俊之: ダイヤモンド検出器の重粒子線に対する線量測定、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
10. 平井 正明、金井 達明: 重粒子線治療のための小体積LETカウンタの開発、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
11. 福村 明史、平岡 武、竹下 美津恵、佐方 周防、遠藤 真広、幡野 和男*、秋山 芳久*、成田 雄一郎*: 医療用線量標準関東地区センターの2003年活動報告、第28回日本医学放射線学会医療用標準線量研究会、盛岡市、2003.09
12. 金井 達明、加瀬 優紀、小森 雅孝、松藤 成弘: HIMAC線量表示に関する考察、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢、2003.09
13. 秋生 賢吾、松藤 成弘、小森 雅孝、河野 俊之*、金井 達明、浦壁 恵理子、西尾 禎治: 核破碎反応により生成される粒子の角度分布、第86回日本医学物理学会大会、金沢、2003.09
14. 小森 雅孝、金井 達明、野田 耕司、古川 卓司*: らせんワブラー法による照射野形成、第86回日本医学物理学会大会、金沢市、2003.09
15. 稲庭 拓、西尾 禎治、北川 敦志、河野 俊之*、金井 達明、水野 秀之、浦壁 恵理子、村上 健、富谷 武浩、須田 充、金澤 光隆: 陽子線治療によるターゲット核破碎反応からの生成核種反応断面積の決定-2、第86回日本医学物理学会大会、金沢、2003.09
16. 加瀬 優紀、金井 達明、野田 豊、吉本 光男、河野 俊之: 炭素線における組織等価比例計数管を用いたマイクロシメトリとGEANT4を用いた測定の検証、日本医学物理学会第86回学術大会、金沢、2003.09
17. 福村 明史、遠藤 真広、金井 達明、竹下 美津恵、平岡 武: 放射線治療用線量計に対する校正定数の

変動、日本医学物理学会第86回学術大会、金沢市、2003.09

18. 坂間 誠、金井 達明、加瀬 優紀、小森 雅孝、河野 俊之: ダイヤモンド検出器の応答のトラック構造を考慮した解析、日本医学物理学会第86回学術大会、金沢市、2003.09
19. 小森 雅孝、金井 達明、野田 耕司、古川 卓司*: 重粒子線がん治療における螺旋ワブラー法を用いた照射野形成、第5回応用加速器・関連技術研究シンポジウム、目黒区、2003.10

[ポスター発表]

1. Akifumi Fukumura, Takeshi Hiraoka, Tatsuaki Kanai: A new dosimetry protocol for external beam radiotherapy in Japan , AbsDos2003, メルボルン, 2003.08
2. Masataka Komori, Akifumi Fukumura, Masaaki Hirai, Tatsuaki Kanai, Naruhiro Matsufuji, Eriko Shintani, Kengo Akiu, Yuuki Kase*, Toshiyuki Kohno, Makoto Sakama: Study of the Fluence and LET Distribution of Projectile Fragments Produced from Heavy Ion Therapeutic Beams, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sidney, 2003.08
3. Eriko Shintani, Tatsuaki Kanai, Mitsutaka Kanazawa, Atsushi Kitagawa, Takehiro Tomitani, Mitsuru Suda, Shinji Satou, Kouji Noda, Takuji Furukawa, Hideyuki Mizuno, Yasushi Iseki, Taku Inaniwa: SPOT SCANNING USING ¹¹C BEAMS FOR HEAVY-ION RADIOTHERAPY, 9th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine 2003 and 3rd Meeting of the European Network for Light Ion Hadron Therapy, Lyon, 2003.10

[講義・講演]

1. 福村 明史: 放射線治療における線量のトレーサビリティと標準測定法 ―標準測定法01と国際的動向を中心に―、第85回日本医学物理学会大会、横浜市、2003.04
2. 福村 明史: 放射線計測学実験、東京都立保健科学大学、東京都、2003.04
3. 福村 明史: 放射線の単位と測定、第106回放射線防護課程、千葉市、2003.06
4. 福村 明史: 放射線の単位と線量測定、第106回放射線防護課程、千葉市、2003.06
5. 福村 明史: 放射線科学実験、東京都立保健科学大学、東京都、2003.10

重粒子線治療の普及促進に関する研究

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 兼松 伸幸: 多二元校正法による放射線治療計画用CT装置の品質管理、医学物理：日本医学物理学会機関誌、23(2)、140-146、2003

[総説]

1. 蓑原 伸一: 重粒子線治療、放射線、28、295-306、2002

[口頭発表]

1. 兼松 伸幸、浅倉 裕史*: 治療計画プログラムの検証（積層照射法導入における治療計画プログラムの品質保証）、平成14年度筑波大学陽子線医学利用研究センター研究会、つくば市、2003.02
2. 稲庭 拓、西尾 禎治、北川 敦志、河野 俊之*、金井 達明、水野 秀之、浦壁 恵理子、平井 正明、村上 健、富谷 武浩、須田 充、金澤 光隆: 陽子線治療によるターゲット核破砕反応からの生成核種反応断面積の決定、第85回日本医学物理学会大会、横浜市、2003.04
3. 西尾 禎治、稲庭 拓、北川 敦志、村上 健、金井 達明、富谷 武浩、須田 充、浦壁 恵理子、平井 正明、水野 秀之、河野 俊之*、金澤 光隆: 治療用陽子線の照射によりターゲット中の核破砕反応で生成される β +核崩壊の研究・3、第85回日本医学物理学会大会、横浜市、2003.04
4. 金井 達明: 重イオン治療の普及にむけて、小型加速器の利用推進に関する研究会、つくば、2003.07
5. 松藤 成弘: 重粒子線がん治療における生物・治療効果の推定、研究会「放射線・粒子線と物質との相互作用の原子分子、生体の基礎過程から医学、産業応用まで」、京都府、2004.02

[ポスター発表]

1. Nobuyuki Kanematsu, Tatsuaki Kanai, Shinichi Minohara, Masahiro Endo, Hiroshi Asakura*: Standardization of CT Calibration Method for Charged Particle Therapy in Japan, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sidney, 2003.08

照射方法の高精度化に関する研究開発

[原著論文]

1. Shinichi Minohara, Masahiro Endo, Tatsuaki Kanai, Hirotohi Katou, Hirohiko Tsujii: Estimating Uncertainties of the Geometrical Range of particle Radiotherapy during Respiration, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, 56, 121-125, 2003
2. Youji Osanai*, Norio Tagawa*, Akihiro Minagawa*, Tadashi Moriya*, Shinichi Minohara: Automatic Tracking of Region of Interest in Sonograms Using Respiratory Information, Japanese Journal of Applied Physics, 42, 3281-3286, 2003
3. Ryosuke Kohno, Yoshihisa Takada*, Takeji Sakae*, Toshiyuki Terunuma*, Keiji Matsumoto*, Akihiro Nohtomi*, Hiroyuki Matsuda*: Verification of Water-Equivalent model for Calculation of Multiple Scattering Effects in Simplified Monte Carlo Dose Calculation, Japanese Journal of Applied Physics, 42, 3728-3729, 2003
4. Nobuyuki Kanematsu, Naruhiro Matsufuji, Ryosuke Kohno, Shinichi Minohara, Tatsuaki Kanai: A CT calibration method based on the polybinary tissue model for radiotherapy treatment planning, Physics in Medicine and Biology, 48(8), 1053-1064, 2003
5. Naruhiro Matsufuji, Akifumi Fukumura, Masataka Komori, Tatsuaki Kanai, Toshiyuki Kohno*: Influence of fragment reaction of relativistic heavy charged particles on heavy-ion radiotherapy, Physics in Medicine and Biology, 48, 1605-1623, 2003

[プロシーディング]

1. 兼松 伸幸、浅倉 裕史*、遠藤 真広、岡 浩義*、金井 達明、二見 康之*、遊佐 顕: 重荷電粒子線治療計画のための多二元組織モデルによるCT校正法、日本医学物理学会報文集、23(Suppl.2)、62-64、2003
2. 浅倉 裕史*、兼松 伸幸、金井 達明、遠藤 真広: 多二元組織モデルCT校正法導入による治療計画への影響調査、日本医学物理学会報文集、23(Suppl.3)、178-181、2003
3. 兼松 伸幸: 汎用可変飛程補償装置の検討、日本医学物理学会報文集、23(Suppl.3)、69-70、2003

[解説・紹介記事]

1. 蓑原 伸一: 照射技術の高精度化へのステップ –臓器の動きを測定する–、放医研NEWS、79、6-7、2003
2. 兼松 伸幸: 重粒子線治療の精度を向上させるために–多二元校正法の考案と導入、放医研NEWS、84、3-3、2003

[特許出願]

1. 兼松 伸幸: 飛程補償装置及び重荷電粒子線照射装置、2003

[口頭発表]

1. 兼松 伸幸: 新しいCT値–実効密度校正法の検討、第5回会議、千葉市、2003.02
2. 浦壁 恵理子、金井 達明、金澤 光隆、北川 敦志、須田 充、水野 秀之*、井関 康、稲庭 拓、富谷 武浩、野田 耕司: [11C]ビームのスポットスキニング照射における線量分布の研究、第85回日本医学物理学会大会、横浜市、2003.04
3. 赤城 卓*、須賀 大作*、蓑原 伸一: 患者位置決めシステムにおける自動画像位置合わせ機能の開発、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
4. 河野 良介、兼松 伸幸、遊佐 顕、金井 達明: 重粒子線治療におけるコリメータによるLateral-Penumbraの影響、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
5. 草野 陽介*、金井 達明、遊佐 顕、池田 稚敏*、宇野 隆之*、中島 猛雄*、霜重 拓也*、西村 友宏

*: HIMAC線量校正値測定のための解析、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04

6. 兼松 伸幸、松藤 成弘、河野 良介、蓑原 伸一、金井 達明: 重荷電粒子線治療計画のための多二元組織モデルによるCT校正法、日本医学物理学会第85回学術大会、横浜市、2003.04
7. Shinichi Minohara, Tatsuaki Kanai, Masahiro Endo, Hirotohi Katou, Tadaaki Miyamoto: Analysis of organ movement during respiratory gated irradiation for particle radiotherapy, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2003, シドニー, 2003.08
8. 遠藤 真広: 治療に役立つ放射線物理学の基礎ー粒子線治療の物理学、第5回放射線腫瘍学夏季セミナー、神奈川県三浦郡葉山町、2003.08
9. 河野 良介、安田 伸宏、落合 佳子、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、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢、2003.09
10. 兼松 伸幸: 汎用可変飛程補償装置の検討、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢市、2003.09
11. 浅倉 裕史*, 兼松 伸幸、金井 達明、遠藤 真広: 多二元組織モデルCT校正法導入による治療計画への影響調査、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢市、2003.09
12. 井関 康、浦壁 恵理子、金澤 光隆、北川 敦志、富谷 武浩、金井 達明、須田 充、水野 秀之*: 陽電子放出核種ビームを用いた重粒子線飛程確認システムターゲット内散乱の影響、第86回日本医学物理学会大会、金沢、2003.09
13. 浦壁 恵理子、金井 達明、金澤 光隆、北川 敦志、富谷 武浩、佐藤 眞二、西尾 禎治、稲庭 拓、水野 秀之*、井関 康、野田 耕司: $[^{11}\text{C}]$ スポットビームの停止位置分布測定、第86回日本医学物理学会大会、金沢、2003.09
14. 千葉 覚志*、取越 正己、蓑原 伸一、金井 達明、柴山 晃一: 炭素線眼治療のための照射筒開発、第86回日本医学物理学会大会、金沢、2003.09

[ポスター発表]

1. Hiroko Ito: Carbon ion treatment planning using a commercial RTP at NIRS, 9th workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine, Lyon, 2003.10
2. 伊藤 浩子、遠藤 真広: 商用放射線治療計画装置を用いた炭素イオン治療計画、第16回学術大会、東京、2003.11
3. Masami Torikoshi: Development of Dual-Energy X-ray CT using Synchrotron Radiation, ポータブルシンクロトロン放射光とその応用に関する国際会議、草津市、2004.01

[講義・講演]

1. 兼松 伸幸: 医学物理サマーセミナー 2003- 治療1 (線量分布と治療計画)、医学物理サマーセミナー 2003、長野市、2003.08
2. 兼松 伸幸: 粒子線治療計画の未来像、放利研・医学利用グループ第3回定例会、東京、2004.02

粒子線がん治療装置の小型化に関する研究開発

[口頭発表]

1. 北條 悟: ファインメットコア片面の間接冷却構造を有する無同調キャビティ、第28回リニアック技術研究会、東海村、2003.07
2. 村松 正幸: 重イオンがん治療用小型ECRイオン源の開発、第64回応用物理学学会学術講演会、福岡市、2003.08
3. 村松 正幸: 炭素イオン生成用永久磁石型小型ECRイオン源、第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
4. Kouji Noda: Slow beam extraction at the HIMAC synchrotron, 第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
5. Yoshiyuki Iwata: Beam dynamics of alternating-phase-focused linac for medical accelerator, The 3rd Asian Particle Accelerator Conference, 慶州、2004.03
6. Kouji Noda: HIMAC and New Facility Design for Wide Spread Use of Carbon Cancer Therapy, 第3回アジア

粒子線加速器会議, 慶州, 2004.03

7. 金澤 光隆: RIビームの医療利用への研究、日本原子力学会、岡山市、2004.03
8. 古川 卓司: 第59回年次大会、日本物理学会、福岡市、2004.03
9. 野田 耕司: 第59回年次大会、日本物理学会、福岡市、2004.03
10. 上杉 智教: 電子冷却された高密度HIMACビームの不安定とxy結合、日本物理学会（春の年会）、福岡市、2004.03
11. 田辺 徹美: イオン貯蔵リングによる電子・生体分子イオン衝突の研究、日本物理第59回年次大会、福岡市、2004.03
12. 山田 聡: 第59回年次大会、物理学会春季大会、福岡市、2004.03

[ポスター発表]

1. 金澤 光隆: ビームチョッパーを用いたシンクロトロン診断と加速効率の改善、第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
2. Takuji Furukawa: Optical matching of slowly extracted beam with transport system, 第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
3. 杉浦 彰則、その他: 金属磁性体装填型高周波加速空洞の片面間接冷却、第14回加速器科学研究発表会、筑波、2003.11
4. Toshihiro Honma: Design of Low-energy Ion Decelerator, 第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
5. 北條 悟: パンチモニタの応用、第14回加速器科学研究発表会、つくば市、2003.11
6. Masataka Komori, et.al: DESIGN of COMPACT IRRADIATION PORT for CARBON RADIOTHERAPY FACILITY, The 3rd Asian Particle Accelerator Conference, Gyeongju, 2004.03
7. Takuji Furukawa: HIMAC and New Facility Design for Wide Spread Use of Carbon Cancer Therapy, The Asian Particle Accelerator Conference, 慶州, 2004.03

[講義・講演]

1. Atsushi Kitagawa: Key-technologies for the Heavy-Ion Therapy at HIMAC, Gongneung Symposium 2003 - Korea-Japan Heavy Ion Therapy and Cyclotron Research, ソウル, 2003.12

粒子線治療の生物効果に関する研究

[原著論文]

1. Honglu Wu*, Yoshiya Furusawa, Kerry George*, Tetsuya Kawata*, Francesca A Cucinotta*: M-Fish analysis of chromosome aberrations in human fibroblasts exposed to energetic iron ions in vitro, *Advances in Space Research*, 31(6), 1537-1542, 2003
2. Satoko Matsumura, Tatsushi Matsumura*, Shuuji Ozeki, Shoko Fukushima*, Hideya Yamazaki, Takehiro Inoue*, Toshihiko Inoue*, Yoshiya Furusawa, Kiyomi Eguchi-Kasai: Comparative analysis of G2 arrest after irradiation with 75 keV carbon-ion beams and ¹³⁷Cs gamma-rays in a human lymphoblastoid cell line., *Cancer Detection and Prevention*, 27, 222-228, 2003
3. Yutaka Takahashi, Teruki Tashima, Naomasa Kawaguchi*, Yoshinosuke Hamada*, Seiji Mori*, Ayako Madachi*, Satoko Ikeda*, Hirokazu Mizuno*, Toshiyuki Ogata, Kumie Nojima, Yoshiya Furusawa, Nariaki Matsuura*: Heavy Ion Irradiation Inhibits in Vitro Angiogenesis Even at Sublethal Dose, *Cancer Research*, 63, 4253-4257, 2003
4. Manami Monobe, Sakae Arimoto-kobayashi*, Koichi Ando: -Pseudouridine, a beer component, reduces radiation-induced chromosome aberrations in human lymphocytes, *Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis : A Section of Mutation Research*, 538, 93-99, 2003
5. Akihisa Takahashi*, I Ota*, Tetsuro Tamamoto*, Isao Asakawa*, Y Nagata*, H Nakagawa*, N Kondo*, Ken Ohnishi*, Yoshiya Furusawa, Hideki Matsumoto*, Takeo Oonishi*: p53-dependent hyperthermic enhancement of tumor growth inhibition by X-ray or carbon-ion beam irradiation, *International Journal of Hyperthermia*, 19, 145-153, 2003

6. Manami Monobe, Sachiko Koike, Akiko Uzawa, Koichi Ando: Effects of Beer Administration in Mice on Acute Toxicities Induced by X Rays and Carbon Ions, Journal of Radiation Research, 44, 75-80, 2003
7. Chunlin Shao, Yoshiya Furusawa, Mizuho Aoki: Sper/NO-induced reversible proliferation inhibition and cycle arrests associated with a micronucleus induction in HSG cells., Nitric oxide : biology and chemistry, 8, 83-88, 2003
8. Tatsuya Shimazaki*, Makoto Ihara*, Yoshiya Furusawa, Yutaka Okumura*: Induction of DNA double strand breaks in scid cells by carbon ions, Radiation Protection Dosimetry, 99, 155-157, 2002
9. Honglu Wu*, Marco Durante*, Yoshiya Furusawa, Kerry George*, Tetsuya Kawata*, Francesca A Cucinotta*: Truly incomplete and complex exchanges in prematurely condensed chromosomes of human fibroblasts exposed in vitro to energetic heavy ions, Radiation Research, 160(4), 418-424, 2003

[プロシーディング]

1. 古澤 佳也: 培養がん細胞における重粒子線照射の利点、テーラーメイド放射線治療を目指して : 第2回重粒子医科学センター・第1回フロンティア研究センター合同シンポジウム、85-90、2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. Hideki Matsumoto, Sachiko Hayashi*, Zhao Hui Jin*, Masanori Hatashita*, Eiichi Kano*, Takeo Oonishi, Yoshiya Furusawa: Influence of the shielding on the space radiation biological effectiveness, 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, 2002, 155-156, 2003
2. 松本 英樹、林 幸子*、金 朝暉*、畑下 昌範*、加納 永一*、大西 武雄、古澤 佳也: 重粒子線癌治療におけるNO ラジカルの役割、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、2002、157-158、2002
3. 安藤 興一、小池 幸子、古澤 佳也、鶴澤 玲子、青木 瑞穂、扶川 武志、高井 伸彦、物部 真奈美、宮戸 靖幸、金井 達明、小森 雅孝、松藤 成弘: 次期治療ビームに関する研究、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、2002、159-160、2002
4. 安藤 興一、小池 幸子、鶴澤 玲子、扶川 武志、高井 伸彦、物部 真奈美、古澤 佳也、青木 瑞穂、宮戸 靖幸: 炭素線照射による組織損傷と修復機構、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、2002、57-58、2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 古澤 佳也: ガン治療最前線 陽子線で狙い打て、2003

[口頭発表]

1. Takeshi Fukawa, Sachiko Koike, Koichi Ando, Kazuo Tanishita*: pO₂ profiles in tumor after carbon beams., HCPBM and ENLIGHT-2002, Baden, 2002.09
2. Kotaro Hieda, Teruaki Konishi, Takayuki Fujisaki*, Yoshiya Furusawa: DNA damage induced by low energy ions near the Bragg peak, Molecular Imaging of the Process of DNA Damage Induction and Its Repair, Wako, 2003.06
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*、杉村 和朗、菱川 良夫、古澤 佳也: 炭素線とX線のmixed beam irradiationの有用性に関する基礎実験、第274回日本医学放射線学会関西地方会、神戸、2003.06
4. 安藤 興一: 粒子線治療の生物効果、第33回 制癌シンポジウム、金沢、2003.07
5. 安藤 興一: 粒子線治療の生物効果、第33回制がんシンポジウム、金沢、2003.07
6. 高橋 豊、手島 昭樹、河口 直正*、濱田 吉之輔*、森 誠二*、眞舘 亜矢子*、池田 聡子*、水野 裕一*、尾方 俊至、野島 久美恵、古澤 佳也、松浦 成昭: 粒子線と遠隔転移、第33回放射線による制癌シンポジウム、金沢市、2003.07
7. 田中 瑠璃*、中新井 祐介*、寺東 宏明、古澤 佳也、井出 博: 重粒子線によりDNAに生じるクラスター損傷の定量、中国地区放射線生物研究会、広島、2003.07

8. Francesca Antonelli*, Mauro Belli*, Valentina Dini*, Eugenio Sorrentino*, Giustina Simone*, Maria Antonella Tabocchini*, Silvia Gerardi*, Yoshiya Furusawa: DNA fragmentation in AG1522 human fibroblasts irradiated with gamma-rays and charged particles: experimental, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
9. Akiko Uzawa, Koichi Ando, Takeshi Fukawa, Mizuho Aoki, Nobuhiko Takai, Yasuyuki Miyato, Guangming Zhou, Sachiko Koike: Radioresistance of mouse intestine induced by carbon-ion irradiation, ICRR, Brisbane, 2003.08
10. Yoshiya Furusawa, Mizuho Aoki, Yayoi Shino, Ryonfa Lee*, Guangming Zhou, Nobuhiko Takai, Manami Monobe, Takeshi Fukawa, Yasuyuki Miyato, Gou Kagiya*: Intercomparison of Radiobiological RBE Among Japanese Proton Therapy Facilities, WC2003, Sydney, 2003.08
11. Yuusuke Demizu, Kazufumi Kagawa*, Yasuo Ejima, Hideki Nishimura*, Ryohei Sasaki*, Toshinori Soejima*, Yoshio Hishikawa*, Yoshiya Furusawa: Biologic Assessment of Mixed Beam Irradiation of Carbon-Ion and X-ray, 45th ASTRO Annual Meeting, Salt Lake, 2003.10
12. 安藤 興一、鵜澤 玲子、扶川 武志、高井 伸彦、青木 瑞穂、小池 幸子、古澤 佳也、宮戸 靖幸、物部 真奈美、周 光明: 炭素線治療におけるベータ値の意義、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
13. 平山 亮一、村山 千恵子*、古澤 佳也、安藤 興一、伊藤 敦*: 炭素線治療におけるベータ値の意義、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10

[ポスター発表]

1. Teruaki Konishi, Akihiro Takeyasu, Shin Yamaura, Sachi Ishizawa, Kotaro Hieda, Nakahiro Yasuda, Yukio Satou, Yoshiya Furusawa: LET-dependence of lesion clustering in irradiated DNA, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
2. Yoshiya Furusawa, Chunlin Shao*, Mizuho Aoki, Yasuhiko Kobayashi*, Tomoo Funayama*, Seiichi Wada*, Koichi Ando: Bystander Effects through Gap Junction Channels by Heavy-ion Microbeam, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
3. Mizuho Aoki, Yoshiya Furusawa, Guangming Zhou, Yayoi Shino, Ryonfa Lee*, Gou Kagiya*, Kazufumi Kagawa*, Yoshitaka Matsumoto*: RBE Intercomparison of Proton Beams at Five Radiotherapy Facilities in Japan, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
4. Kaoru Takakura, Aya Funada*, Mayumi Mohri*, Ryonfa Lee*, Mizuho Aoki, Yoshiya Furusawa, Eisuke Gotoh*: Cell killing and chromosomal aberration induced by heavy-ion beams in cultured human tumor cells, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
5. Yoshiya Furusawa, Mizuho Aoki, Kaoru Takakura*: Radiation-induced apoptosis of chicken lymphocyte B-cell line DT40, 12th International Congress of Radiation Research, Brisbane, 2003.08
6. Manami Monobe, Koichi Ando: Psedouridine reduces radiation-induced chromosome aberration in human lymphocytes, 9th workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine and 3rd ENLIGHT co-ordination meeting, Lyon, 2003.10
7. Koichi Ando, Sachiko Koike, Takeshi Fukawa, Nobuhiko Takai, Akiko Uzawa, Mizuho Aoki, Yoshiya Furusawa, Manami Monobe, Yasuyuki Miyato, Guangming Zhou: Significance of the beta term in biological gain of carbon-ion radiotherapy, 9th workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine and 3rd ENLIGHT co-ordination meeting, Lyon, 2003.10
8. 高橋 桃子、古澤 佳也、高倉 かほる: 重粒子線によるATM欠損細胞のアポトーシス、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
9. 夏目 敏之、宗像 信生*、小西 輝昭、竹安 明浩、小山 いずみ、松本 健一、安田 伸宏、佐藤 幸夫、古澤 佳也、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解析、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
10. 竹安 明浩、小西 輝昭、小山 いずみ、夏目 敏之、松本 健一、安田 伸宏、佐藤 幸夫、古澤 佳也、檜枝 光太郎: 細胞核内におけるイオン通過部位とDNA二本鎖切断部位の位置比較、第46回日本放射線影響学

会大会、京都、2003.10

11. 古澤 佳也、青木 瑞穂、志野 弥生、平山 亮一、磯部 喜治、月原 一浩*、大塚 健太郎*、小西 輝昭、檜枝 光太郎: 高LET放射線による亜致死損傷も効率的に修復される、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
12. 尹 洪蘭*、鈴木 夕佳*、松本 義久*、冨田 雅典*、古澤 佳也、榎本 敦*、森田 明典*、青木 瑞穂、谷田貝 文夫*、細井 義夫*: ニワトリBリンパ球DT40細胞と相同組み換え、非相同組み換え欠損細胞の温熱放射線増感作用、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
13. 高倉 かほる、船田 文*、古澤 佳也、後藤 英介*: 重粒子線照射による染色体損傷の動的解析、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
14. 田中 瑠璃*、中新井 祐介*、寺東 宏明、古澤 佳也、井出 博: 重粒子線により誘発されるDNA損傷の定量、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10
15. 平山 亮一、村山 千恵子*、古澤 佳也、安藤 興一、伊藤 敦*: 低酸素下における重粒子線誘発酸化的DNA損傷のLET依存性、第46回日本放射線影響学会大会、京都、2003.10

[講義・講演]

1. 古澤 佳也: 粒子線生物学、理学研究科 集中講義、東広島、2003.07
2. 古澤 佳也: 粒子線治療: 新しい癌の放射線治療の進展、理学研究科: 数理分子生命理学専攻セミナー、東広島、2003.07
3. 古澤 佳也: 放射線によるがんの診断・治療の最前線、東京都立産業技術研究所 施設公開、東京、2003.10
4. 古澤 佳也: イオンビームによる放射線生物学の新展開、第2回イオンビーム生物応用研究ワークショップ、高崎、2003.11

(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. Kazuyuki Saito, Kouichi Ito, et.al: Numerical simulation for interstitial heating of actual neck tumor based on MRI tomograms by using a coaxial-slot antenna, IEICE Transactions on Electronics, E86-C(12), 2482-2487, 2003
2. Mitsuhiro Ono, et.al: Detection of electron paramagnetic resonance absorption using frequency modulation, Journal of Magnetic Resonance, 164, 233-241, 2003
3. 伊藤 公一、齋藤 一幸: 計算機シミュレーションによる同軸スロットアンテナの電気的特性の改善に関する検討、Journal of Microwave Surgery、21、49-52、2003
4. Toshiaki Osuga*, et.al: Proton MRI of Diffusion of High- and Low- Molecular - Weight Contrast Agents in Opaque Porous Media Saturated with Water, Magnetic Resonance Imaging, 000, 2004
5. Toshiaki Osuga*, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira: Detection of Small Degree of Nonuniformity in Dialysate Flow in Hollow-Fiber Dialyzer Using Proton Magnetic Resonance Imaging, Magnetic Resonance Imaging, 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, 000, 2004
7. Takayuki Obata, Thomas T. Liu*, Miller Karla*, Wen-Ming Luh*, Eric C. Wong*, Lawrence R. Frank*, Richard B. Buxton*: Discrepancies Between BOLD and Flow Dynamics in Primary and Supplementary Motor Areas: Application of the Balloon Model to the Interpretation of BOLD Transients, NeuroImage, 21(1), 144-153, 2004
8. Junichi Takanashi, Hiroko Suzuki, et.al: Contralateral rhinorrhea as a feature of infantile Horner's syndrome, Neurology, 61, 1309-1310, 2003
9. Junichi Takanashi, Hiroko Suzuki, et.al: Widening spectrum of congenital hemiplegia: Periventricular venous infarction in term neonates, Neurology, 61, 531-533, 2003
10. Junichi Takanashi, Hiroko Suzuki, et.al: Medullary steaks: Dilated medullary vessels in chronic ischemia in

children, Neurology, 61, 583-584, 2003

11. Hiroko Suzuki, Junichi Takanashi, et.al: Temporal Parenteral Nutrition in Children Causing T1 Shortening in the Anterior Pituitary Gland and Globus Pallidus, Neuropediatrics, 34, 200-204, 2003
12. 齋藤 一幸、伊藤 公一、その他: マイクロ波組織内加温用アレーアプリケーターにおける 大容積腫瘍の均一加温に関する給電方法の検討、電子情報通信学会論文誌 B, 通信、000、2004

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 守屋 秀繁*、池平 博夫、その他: 変形性膝関節症の生活機能維持・再建に関する研究、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、2003、283-285、2004

[総説]

1. 池平 博夫、佐々木 康人: MRI は脳に対して本当に無害ですか、Clinical Neuroscience : 月刊臨床神経科学、21、603-603、2003
2. 齋藤 一幸、その他: 人体電磁ファントムのハイパサーミアへの適用例、人体電磁ファントムに関する調査研究の体系化、電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文集、000、2003
3. Takayuki Aoki, Hiroo Ikehira: MRI based CFD analysis for brain blood flow with IDO-AMR method, Simulations in Biomedicine V(Advances in computational bioengineering), 79-88, 2003
4. 池平 博夫: お知らせ 第3回核磁気共鳴医学研究班の開催、放医研NEWS、80、4-4、2003

[解説・紹介記事]

1. 池平 博夫: 7テスラMRI導入決定、科学新聞、(2953)、8-8、2003

[ソフトウェア開発]

1. 池平 博夫: MRI緩和イメージング表示解析システム T1-Wizard、2003

[口頭発表]

1. 青木 尊之、その他: IDO 法によるLMR (Local Mesh Refinement) を用いた血流シミュレーション、第15回バイオエンジニアリング講演会、大阪府、2003.01
2. Takayuki Aoki, Hiroo Ikehira: MRI based CFD analysis for brain blood flow with IDO-AMR method, 5th International Conference on Simulation in Biomedicine, Ljubljana, 2003.04
3. Mitsuhiro Ono, et.al: A frequency modulation detection of electron paramagnetic resonance absorption, The 10th International Workshop on Bio-Medical ESR Spectroscopy and Imaging, 福岡, 2003.04
4. Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Shuji Tanada, Hirohiko Tsujii, Ryuji Nakao: Phosphorus MRS of Uterine Cervical Cancer using Transvaginal Coil, 11th Scientific Meeting and Exhibition, Toronto, 2003.05
5. 田村 充、池平 博夫: 7T用13C RFコイル試作状況、放射線医学総合研究所NMR研究班会議、2003.05
6. Hiroo Ikehira, Shigeo Furukawa, Eiji Yoshitome*, Takahiro Sunaga*, Mitsuru Tamura, Takayuki Obata, Hiroshi Shinkai, Shuji Tanada, Hajime Murata, Yasuhito Sasaki, Eiji Yoshitome: Development of a dielectric equivalent gel for better impedance matching, 11th Scientific Meeting and Exhibition, Toronto, 2003.07
7. Takayuki Aoki, Hiroo Ikehira, et.al: A numerical method to study blood flows interacting with elastic vessel wall,, International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences '03, Corfu, 2003.07
8. Kazuyuki Saito, Kouichi Ito, et.al: Development of interstitial heating system combined with high dose rate afterloading system for large-volumed tumor, Proceedings of World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, シドニー, 2003.08
9. 齋藤 一幸、伊藤 公一、その他: 高磁場MRI用バードケージコイル内における磁界分布に関する基礎検討、2003年電子情報通信学会ソサイエティ大会、新潟県、2003.09
10. 小島 隆行、神立 進、大野 達也、加藤 真吾、岸本 理和、米山 隆一、花岡 昇平、池平 博夫、棚田 修二、辻井 博彦: ダイナミックMRIカラーマッピング画像を用いた子宮頸癌放射線治療評価、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09

11. 吉留 英二、田中 陽子、小畠 隆行、池平 博夫、棚田 修二、松田 豪*: MRS測定への応用を考慮したT2値測定方法に関する考察、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
12. 吉留 英二、小畠 隆行、池平 博夫、棚田 修二: LCMoelにおけるbasis setの検討、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
13. 田中 陽子、吉留 英二、池平 博夫、松田 豪*: T2値の違いを利用した脳実質とCSFの分離、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
14. 池平 博夫、小畠 隆行、吉留 英二、田村 充、金沢 洋子、Trabesinger Andreas*, Meier Dieter*, Boesiger Peter*, 棚田 修二: プロトンMRSによるグルタチオン評価のためのDQCフィルタに関する国際研究協力、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
15. 渡辺 淳也*, 池平 博夫、小畠 隆行、植田 琢也*, 田村 充、生駒 洋子、和田 佑一*, 守屋 秀繁*: イオン性造影剤を用いたMRIによる自家培養軟骨細胞移植後の修復軟骨中グリコサミノグリカン濃度の評価、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
16. 多田 弘子*, 高梨 潤一*, 池平 博夫、吉留 英二、棚田 修二: 脳梁膨大部の可逆性病変を有するインフルエンザ脳炎・脳症の1例: ADC, MRSによる病態の推定、第31回日本磁気共鳴医学会大会、山梨県富士吉田市、2003.09
17. 齋藤 一幸、伊藤 公一、その他: マイクロ波組織内加温用アレーアプリケータにおける大容積腫瘍の均一加温を目指した給電システムの検討、日本ハイパーサーミア学会第20回大会、福岡県、2003.09
18. 小野 光弘、その他: スプリットBLGR高周波磁界均一度の改善、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
19. 小野 光弘、その他: 1.1GHz周波数変調EPRスペクトロメータの実験的検討、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
20. 小野 光弘、その他: 生体試料モデルにおける高周波磁束密度分布のシミュレーション、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
21. 小野 光弘、その他: 犬頭部EPRI円筒TE011キャビティ共振器の開発、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
22. 小野 光弘、その他: 2次元EPR画像の点像分布関数に与えるフィルタ特性の影響、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
23. 小野 光弘、その他: 光学素子を用いた電子同調ブリッジ・ループ・ギャップ共振器の開発、第42回電子スピンサイエンス学会年会、広島県、2003.10
24. 渡辺 淳也*, 池平 博夫、守屋 秀繁*: イオン性造影剤を用いたMRIによる自家培養軟骨細胞移植後の修復軟骨中グリコサミノグリカン濃度の評価、第101回中部日本整形外科災害外科学会、静岡県浜松市、2003.10
25. Mitsuhiro Ono, et.al: Development of a split-type bridged loop-gap resonator, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
26. Mitsuhiro Ono, et.al: Use of a surface-coil-type resonator for in vivo assessment of radical generation in mouse skin during UV irradiation, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
27. Mitsuhiro Ono, et.al: Numerical calculation of the RF magnetic field in a lossy dielectric sample for biomedical EPR applications, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
28. Mitsuhiro Ono, et.al: Investigation of a 1.1-GHz CW-EPR spectroscopy using frequency modulation, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
29. Mitsuhiro Ono, et.al: A multimodal resonator assembly suitable for EPR/NMR co-registration imaging, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
30. Mitsuhiro Ono, et.al: Development of a cylindrical TE011 cavity resonator used for dog head EPRI, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy · in commemoration of Professor Ono

for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12

31. Mitsuhiro Ono, et.al: Optically tunable bridged loop-gap resonator, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy ・in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
32. Mitsuhiro Ono, et.al: Development of a 9.2GHz microwave applicator used for PEDRI, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy ・in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
33. Mitsuhiro Ono, et.al: Systematic cutoff frequency selection in direct Fourier transform reconstruction, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy ・in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
34. Mitsuhiro Ono, et.al: Development of microwave resonators for in vivo EPR- Towards human whole-body measurements, International Symposium on the Instrumentation of EPR Spectroscopy ・in commemoration of Professor Ono for his contribution to EPR and Microwave Engineering, 山形県, 2003.12
35. 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、第424回 日本医学放射線学会関東地方会、東京都新宿区、2003.12

[ポスター発表]

1. Atsuya Watanabe, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata: Evaluation of Relative Glycosaminoglycan Concentration of Reparative Cartilage with Magnetic Resonance Imaging After Autologous Chondrocyte Implantation, OARSI 2003 World Congress on Osteoarthritis, ベルリン, 2003.10

[講義・講演]

1. Takayuki Obata: , MRIに関するレクチャー, チューリッヒ, 2003.10

PET及びSPECTに関する基盤的研究

[原著論文]

1. Osamu Inoue*, Rie Hosoi*, Soutarou Momosaki*, Kaoru Kobayashi*, Takayo Kida*, Kazutoshi Suzuki, Antony Gee*: Ionic interaction of [11C]-N,a-dimethylbenzylamine (CMBA) in rodent brain, Annals of Nuclear Medicine, 17(6), 467-473, 2003
2. Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Stability of 11C labeled PET radiopharmaceuticals, Applied Radiation and Isotopes, 000, 2004
3. Tsuyoshi Fuchigami, Terushi Haradahira, Takuya Arai, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Kazutoshi Suzuki, Fumihiko Yamamoto*, Tetsuya Suhara, Shigeki Sasaki, Minoru Maeda*: Synthesis and brain regional distribution of [11C]NPS 1506 in mice and rat: an N-Methyl-D-aspartate (NMDA) receptor Antagonist, Biological and Pharmaceutical Bulletin, 26(11), 1570-1573, 2003
4. Zhang Ming-rong*, Jun Maeda*, Masanao Ogawa*, Yuichirou Yoshida*, Takashi Okauchi*, Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: Synthesis and Evaluation of Several PET Tracers for Peripheral Benzodiazepine Receptor (PBR), Bioorganic & Medicinal Chemistry, 000, 2004
5. Zhang Ming-rong*, Jun Maeda*, Toshimitsu Fukumura, Yuichirou Yoshida*, Masanao Ogawa*, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [18F]FMDAA1106 and [18F]FEDAA1106: Two positron emitter labeled ligands for peripheral benzodiazepine receptor(PBR)., Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 13, 201-204, 2003
6. Tsuyoshi Fuchigami, Terushi Haradahira, Takuya Arai, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Kazutoshi Suzuki, Fumihiko Yamamoto*, Tetsuya Suhara, Shigeki Sasaki, Minoru Maeda: Synthesis and Brain Regional Distribution of [11C]NPS 1506 in Mice and Rat:an N-Methyl-D-aspartate (NMDA) Receptor Antagonist, Journal of Pharmaceutical Sciences, 26(11), 1570-1573, 2004
7. Szelecsenyi Ferenc, Kazutoshi Suzuki: Formation of 60Cu and 61Cu via Co+3He reaction up to 70 MEV:Production possibility of 60Cu for PET studies., Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B, 000, 2004

8. Takayo Kida*, Junko Noguchi*, Zhang Ming-rong, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: Metabolite analysis of [¹¹C]Ro15-4513 in mice, rats, monkeys and humans, *Nuclear Medicine and Biology*, 30, 779-784, 2003
9. Toshimitsu Fukumura, Masatoshi Yamaguchi*, Kazutoshi Suzuki: Radiolysis of an aqueous [¹¹C]iomazenil solution, *Radiochimica Acta*, 92(2), 119-123, 2004
10. Toshimitsu Fukumura, Kazuhiro Okada*, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: Practical production of ⁶¹Cu using natural Co target and its simple purification with a chelating resin, *Radiochimica Acta*, 000, 2004
11. Terushi Haradahira, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Zhang Ming-rong, Touru Nishikawa*, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Effects of Endogenous Agonists, Glycine and D-Serine, on In Vivo Specific Binding of [¹¹C]L-703,717, a PET Radioligand for the Glycine-Binding Site of NMDA Receptors, *Neuroscience Letters*, 340, 130-136, 2003
12. Hitoshi Shinotoh, Kiyoshi Fukushi, Shin-ichiro Nagatsuka, Noriko Tanaka, Akiyo Aotsuka, Tsuneyoshi Ota, Hiroki Namba, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: The Amygdala and Alzheimer's Disease Positron Emission Tomographic Study of the Cholinergic System, *The Amygdala in Brain Function : Basic and Clinical Approaches*(Annals of the New York Academy of Sciences ; v.985), 411-419, 2003

[プロシーディング]

1. Terushi Haradahira, Takuya Arai, Nobuyuki Igarashi*, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuji Nagai, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: RADIOSYNTHESIS OF A C-11 LABELED INHIBITOR OF GLYCINE TRANSPORTER TYPE-2, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S226-S226, 2003
2. Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: RADIOLYTIC DECOMPOSITION OF THE STRUCTURALLY SIMILAR ¹¹CL PET RADIOPHARMACEUTICALS FOR BENZODIAZEPINE RECEPTORS, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S238-S238, 2003
3. Junko Noguchi*, Zhang Ming-rong*, Kazutoshi Suzuki: APPLICATION OF ULTRA HIGH SPECIFIC ACTIVITY [¹¹C]COMPOUNDS TO IN VITRO ARG, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S240-S240, 2003
4. Kazutoshi Suzuki, Yuichirou Yoshida*, Masanao Ogawa*, Zoltan Kovacs*, Szelecsenyi Ferenc*: A NEW PRODUCTION METHOD OF [¹¹C]CH3I USING A LOOP TECHNIQUE, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S241-S241, 2003
5. Terushi Haradahira, Takuya Arai, Nobuyuki Igarashi*, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuji Nagai, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: SYNTHESIS AND PRERIMINARY EVALUATION OF A C-11 LABELLED NONCOMPETITIVE ANTAGONIST FOR AMPA RECEPTOR IMAGING, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S28-S28, 2003
6. Ryuji Nakao, Kazuyoshi Nemoto, Kazutoshi Suzuki: QUALITY CONTROL OF PET RADIOPHARMACEUTICALS USING HPLC COUPLED WITH AN ELECTROCHEMICAL DETECTOR, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S285-S285, 2003
7. Toshimitsu Fukumura, Kazuhiro Okada*, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: PRACTICAL PRODUCTION OF ⁶¹CU VIA NATCO(A,2N) ⁶¹CU REACTION AND PREPARATION OF ⁶¹CU-ATSM, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S286-S286, 2003
8. Kazutoshi Suzuki, Makoto Takei*, Koutarou Nagatsu, Toshimitsu Fukumura: PRODUCTION OF ³⁴MCI, A NEW PET RADIONUCLIDE, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S287-S287, 2003
9. Zhang Ming-rong, Jun Maeda, Masanao Ogawa*, Yuichirou Yoshida*, Kenji Furutsuka, Takayo Kida*, Junko Noguchi*, Takashi Okauchi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [¹¹C]DAA1106, [¹⁸F]FMDAA1106 AND [¹⁸F]FEDAA1106: RADIOSYNTHESIS AND EVALUATION AS PET TRACERS FOR PERIPHERAL BENZODIAZEPINE RECEPTORS(PBR), *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 46(1), S338-S338, 2003
10. Tatsuya Kikuchi, Zhang Ming-rong, Nobuo Ikota, Kiyoshi Fukushi, Toshimitsu Okamura, Kazutoshi Suzuki, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: FLUORINE-18 LABELLED N-FLUOROETHYL PIPERIDINEMETHENAL

ESTERS FOR CEREBRAL ACHE AND BCHE MAPPING BY PET, Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals, 46(1), S65-S65, 2003

[特許出願]

1. 鈴木 和年、福村 利光、鈴木 寿: 自動合成装置及び自動合成方法、2003
2. 鈴木 和年、鈴木 寿*: 熱風クリーンヒータ、2003
3. 入江 俊章、福士 清、鈴木 和年、その他: N- フッ素化アルキルピペリジンメタノール誘導体、2003
4. 入江 俊章、福士 清、鈴木 和年、その他: N- フッ素化アルキルピペリジンメタノール誘導体及びこれを含有する中枢局所アセチル及びブチリルコリンエステラーゼ活性測定、2003
5. 鈴木 和年: [11C]ハロゲン化メチルの合成方法、2003
6. 鈴木 和年: [11C]CH₃Xの製造方法、2003
7. 鈴木 和年、鈴木 寿*、吉田 勇一郎*: シリンダ装置、2003
8. Kazutoshi Suzuki, et.al: FHENYLOXYANILINE DERIVATIVES, 2003
9. 鈴木 和年、吉田 勇一郎*: チューブ接続具および接続治具、2004
10. 鈴木 和年、須原 哲也、張 明栄*: フェニルオキシアニリン誘導体、2003
11. 鈴木 和年、その他: フェニルオキシアニリン誘導体、2004
12. 鈴木 和年、その他: 線状部材の接続装置、2004

[特許登録]

1. 鈴木 和年: クリーンルーム間の搬送システム及びその搬送方法、2003
2. 鈴木 和年: 自動合成装置用放射能検出器、2004
3. 鈴木 和年: 自動合成装置用移動型ローカルコントローラ、2003
4. 鈴木 和年: 短寿命放射薬剤製造用自動装置、2003

[口頭発表]

1. 田野井 慶太郎*、北條 順子*、鈴木 和年: ポジトロン放出核種¹⁵Oを用いた植物体内の水道態の測定、日本植物生理学会、東大阪市、2003.03
2. Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs*, Kazutoshi Suzuki, Kazuhiro Okada*: STUDY OF PRODUCTION POSSIBILITY OF ⁶¹Cu USING PROTON INDUCED NUCLEAR REACTIONS ON ZINC FOR USE IN PET STUDIES, Hawaii, 2003.04
3. Kenichi Odaka, Tetsuya Toyozaki*, Tomoya Uehara, Yasushi Arano, Katsuya Yoshida, Mikio Sato, Hiroshi Hasegawa, Hiroyuki Tadokoro, Kyoko Yoshida*, Toshimichi Yoshida*, Michiaki Hiroe*, Toshiaki Irie, Shuji Tanada, Issei Komuro*: DUAL-ISOTOPE SPECT USING ¹¹¹In ANTI-TENASCIN-C ANTIBODY AND ^{99m}Tc-SESTAMIBI TO ASSESS DISEASE ACTIVITY OF MYOCARDITIS IN RATS, 50th Annual Meeting of Society of Nuclear Medicine, ニューオリンズ, 2003.06
4. Kenichi Odaka, Katsuya Yoshida, Hiroyuki Tadokoro, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie, Shuji Tanada, Issei Komuro*: IMAGING ATHEROSCLEROTIC PLAQUE IN OLD AND HYPERLIPIDEMIC RABBITS USING ¹⁸F-FDG AND PET, 50th Annual Meeting of Society of Nuclear Medicine, ニューオリンズ, 2003.06
5. Hitoshi Shinotoh, Akiyo Aotsuka, Kiyoshi Fukushi, Shin-ichiro Nagatsuka, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Tetsuya Shiraishi, Hiroki Namba, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase activity in dementia with Lewy bodies, Alzheimer's disease and frontotemporal dementia, XXIst International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & VIth International Conference on Quantification of Brain Function with PET, カルガリー, 2003.06
6. Noriko Tanaka, Hajime Matsuura, Hitoshi Shinotoh, Shin-ichiro Nagatsuka, Kiyoshi Fukushi, Akiyo Aotsuka, Tsuneyoshi Ota, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: Statistical parametric mapping of [11C]MP4A-PET images for diagnosis of Alzheimer disease, XXIst International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & VIth International Conference on Quantification of Brain Function with PET, カルガリー, 2003.06
7. Shin-ichiro Nagatsuka, Kiyoshi Fukushi, Minoru Yamada*, Hitoshi Shinotoh, Noriko Tanaka, Akiyo Aotsuka,

Tsuneyoshi Ota, Kouichi Sato, Tetsuya Shiraishi, Hiroki Namba, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: Transmission scan can be omitted from the determination of cerebral regional acetylcholinesterase activity using MP4P PET, XX1st International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & VIth International Conference on Quantification of Brain Function with PET , カルガリー , 2003.06

8. Terushi Haradahira, Takuya Arai, Nobuyuki Igarashi*, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuji Nagai, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: SYNTHESIS AND PRERIMINARY EVALUATION OF A C-11 LABELLED NONCOMPETITIVE ANTAGONIST FOR AMPA RECEPTOR IMAGING., 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08
9. Toshimitsu Okamura: Development of Radiotracers For Measuring Cerebral Redox State Using Redox Conversion of Dihydropyridine-Pyridinium Salt And Metabolic Trapping Principle, 15回放射性医薬品化学国際シンポジウム, シドニー , 2003.08
10. Kiyoshi Fukushi: Computer simulation study on tracer selection problem of reversible and irreversible radioligands for quantitative measurement of enzymes or receptors by PET, 第15回放射性医薬品化学国際シンポジウム, シドニー , 2003.08
11. Tatsuya Kikuchi: Fluorine-18 Labelled N-Fluoroethyl Piperidinemethanol Esters For Cerebral Ache And BCHE Mapping By PET Neuroscience IV, Receptors, Proteins-Chemistry and Pharmacology, 第15回放射性医薬品化学国際シンポジウム, シドニー , 2003.08
12. 棚田 修二: CT-PETの有用性について、第14回医用デジタル動画像研究会、熊本市、2003.10
13. Kenichi Odaka, Tomoya Uehara, Yasushi Arano, Seika Adachi, Hiroyuki Tadokoro, Hiroshi Hasegawa, Kyoko Yoshida*, Toshimichi Yoshida*, Michiaki Hiroe*, Toshiaki Irie, Shuji Tanada, Katsuya Yoshida: Noninvasive Detection of Tissue Remodeling After Acute Myocardial Infarction in Rats by Radiolabeled Anti-Tenascin-C Antibody, Scientific Session 2003, オーランド, 2003.11
14. 張 明榮*, 鈴木 和年: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド[11C]DAA1106の合成と評価、第3回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都、2003.11
15. Hong Zhang: 11C-methionine positron emission tomography and survival in patients with bone and soft tissue sarcomas treated by carbon ion radiotherapy, 第89回北米放射線学会 (RSNA2003) , シカゴ, 2003.11
16. 鈴木 和年: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド[11C]DAA1106の合成と評価、学術創成研究第5回シンポジウム、岐阜、2004.01
17. 張 明榮: [18F]フルオロヨウ化メチルの合成と応用、PET化学ワークショップ、蒲都市、2004.02

[ポスター発表]

1. Terushi Haradahira, Tetsuya Suhara, Jun Maeda*, Takashi Okauchi*, Kazutoshi Suzuki: Mechanism of in vivo-specific Mechanism of in vivo-specific cerebellar localization of [11C]L-703,717, a PET radioligand for NMDA/glycine receptors, 1st Annual Meeting of the Society of Molecular Imaging, Boston, 2002.08
2. Kazutoshi Suzuki, Yuichirou Yoshida*, Masanao Ogawa*, Zoltan Kovacs*, Szelecsenyi Ferenc*: A NEW PRODUCTION METHOD OF [11C]CH3I USING A LOOP TECHNIQUE , 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08
3. Kazutoshi Suzuki, Makoto Takei*, Koutarou Nagatsu*, Kenji Furutsuka*: PRODUCTION OF 34mCl, A NEW PET RADIONUCLIDE, 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08
4. Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Terushi Haradahira: RADIOSYNTHESIS OF A C-11 LABELED INHIBITOR OF GLYCINE TRANSPORTER TYPE-2., 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08
5. Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Radiolytic Decomposition of the structurally similar 11C labelled PET radiopharmaceuticals for benzodiazepine receptors , 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08
6. Toshimitsu Fukumura, Kazuhiro Okada*, Szelecsenyi Ferenc*, Zoltan Kovacs*, Kazutoshi Suzuki: Practical Production of 61Cu via natCo (a, 2n) 61Cu reaction and Preparation of 61Cu-ATSM, 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry , シドニー , 2003.08

7. Terushi Haradahira, Takuya Arai, Nobuyuki Igarashi*, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuji Nagai, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: RADIOSYNTHESIS OF A C-11 LABELED INHIBITOR OF GLYCINE TRANSPORTER TYPE-2., 15th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry, シドニー, 2003.08
8. Junko Noguchi*, Zhang Ming-rong*, Kazutoshi Suzuki: Application of ultra high specific activity [11C]compounds to in vitro ARG., International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry, シドニー, 2003.08
9. 北條 順子*, 中尾 隆士, 根本 和義, 須原 哲也, 鈴木 和年: 臨床用ドーパミントランスポーターリガンド[11C]PE2Iの製造法の確立, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
10. 吉田 勇一郎*, 小川 政直*, 鈴木 和年: 高比放射能[11C]CH3I連続合成装置の開発, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
11. 伊藤 岳人*, 福村 利光*, 中尾 隆士, 根本 和義, 須原 哲也, 鈴木 和年: MDR1リガンド [11C] Verapamilの製造及び品質・安全性の評価, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
12. 福村 利光*, 鈴木 和年: [11C]メチルトリフレート製造に影響を及ぼす因子, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
13. 張 明榮*, 小川 政直*, 古塚 賢士*, 吉田 勇一郎*, 鈴木 和年: [18F]フルオロヨウ化メチルの合成と反応, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
14. 中尾 隆士, 古塚 賢士*, 根本 和義, 入江 俊章, 鈴木 和年: ブチリルコリン・エステラーゼ活性測定用リガンド[11C]MP3B及び[11C]5R3Bの製造及び品質・安全性の評価, 第43回日本核医学会総会, 新宿, 2003.10
15. 福村 利光, 武井 誠*, 鈴木 和年: 34mCl の製造と分離精製, 日本核医学会総会, 東京, 新宿, 2003.10
16. 張 明榮*, 小川 政直*, 古塚 賢士*, 吉田 勇一郎*, 鈴木 和年: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体PETリガンド [18F] FMDAA1106と [18F] FEDAA1106の合成, 親和性及びインビボ結合, 日本薬学会124年会, 大阪, 2004.03
17. 原田平 輝志: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体PETリガンド [18F] FMDAA1106と [18F] FEDAA1106の合成, 親和性及びインビボ結合, 日本薬学会124年会, 大阪, 2004.03
18. 張 明榮*, 小川 政直*, 古塚 賢士*, 吉田 勇一郎*, 鈴木 和年: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体PETリガンド [18F] FMDAA1106と [18F] FEDAA1106の合成, 親和性及びインビボ結合, 日本薬学会124年会, 大阪, 2004.03
19. 熊田 勝志*, 張 明榮*, 北條 順子*, 五十嵐 延行*, 伊藤 岳人*, 鈴木 和年: [11C]Gefetinib([11C]イレッサ)の合成とそのPET薬剤としての研究, 日本薬学会124年会, 大阪, 2004.03
20. 中尾 隆士: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体PETリガンド [18F] FMDAA1106と [18F] FEDAA1106の合成, 親和性及びインビボ結合, 日本薬学会124年会, 大阪, 2004.03

[招待発表]

1. Christer Halldin*: The Role of Nuclear Medicine in Development of New Drugs, 放射線医学総合研究所 一般講演会, 千葉, 2003.03

[講義・講演]

1. Kazutoshi Suzuki: Production of 11C-labelled compounds with ultra-high specific activity, ストックホルム, 2002.11
2. Kazutoshi Suzuki: Status and new ideas about how to obtain high SA of 11C-Methyl iodide, カロリンスカ研究所/トゥルク大学, カロリンスカ/トゥルク, 2003.10
3. Shuji Tanada: Introduction of NIRS and PET Researches, 医療機関(山西医科大学第一医院、中国協和医科大学、中国医科学科学院心血管病研究所)の核医学科を訪問し、講演と意見交換, 北京、太原, 2003.10
4. 入江 俊章: 加速器による体内医療RIの製造についての講義, 国際原子力安全セミナー、東海村, 2004.01
5. 棚田 修二: 医療診断への加速器利用についての講義, 国際原子力安全セミナー、東海村, 2004.01

放射光を用いた単色X線CT装置の研究開発

[原著論文]

1. Takanori Tsunoo, Masami Torikoshi, Makoto Sasaki, Masahiro Endo, Naoto Yagi*, Kentaro Uesugi*: Distribution of Electron Density Using Dual-Energy X-Ray CT, IEEE Transactions on Nuclear Science, 50(5), 1678-1682, 2003

[プロシーディング]

1. 角尾 卓紀、取越 正己、遠藤 真広、八木 直人*、上杉 健太郎*、夏堀 雅宏*、柿崎 竹彦*、山田 直明*、伊藤 伸彦*: 2色X線CTによる血液サンプル画像、日本医学物理学会報文集、23、123-126、2003

[口頭発表]

1. 佐々木 誠、取越 正己、角尾 卓紀、遠藤 真広、兵藤 一行*: 混合2色X線CTシステムの開発、第85回日本医学物理学会、横浜、2003.04
2. 角尾 卓紀、取越 正己、遠藤 真広、八木 直人*、上杉 健太郎*、夏堀 雅宏*、柿崎 竹彦*: 単色X線CTによる血液サンプル画像、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢市、2003.09

[ポスター発表]

1. Takanori Tsunoo, Masami Torikoshi, Masahiro Endo, Masahiro Natsuhori*, Takehiko Kakizaki*, Naoaki Yamada*, Nobuhiko Ito*, Kentaro Uesugi*, Naoto Yagi*, Kazuyuki Hyoudou*: Study on Dual-Energy X-ray Computed Tomography using Synchrotron Radiation, Eighth International Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation, San Francisco, 2003.08
2. Masami Torikoshi, Takanori Tsunoo, Makoto Sasaki, Masahiro Endo, Yutaka Noda, Yumiko Ohno*, Toshiyuki Kohno*, Masahiro Natsuhori*, Takehiko Kakizaki*, Naoaki Yamada*, Nobuhiko Ito*, Kazuyuki Hyoudou*, Kentaro Uesugi*, Naoto Yagi*: Development of Dual-Energy X-ray CT using Synchrotron Radiation, International Symposium on Portable Synchrotron Light Sources and Advanced Applications, 滋賀県草津市、2004.01

(5) 医学利用放射線による患者・医療従事者の線量評価及び防護に関する研究

[原著論文]

1. 岩井 一男*、馬瀬 直通*、本田 和也*、加藤 正浩*、篠田 浩司、西澤 かな枝、丸山 隆司: 歯科X線撮影における集団実効線量の推定：1994年、歯科放射線、43、65-69、2003
2. 西澤 かな枝、松本 雅紀、岩井 一男*、丸山 隆司: CT検査件数及びCT検査による集団実効線量の推定、日本医学放射線学会雑誌、64(3)、151-158、2004
3. Kanae Nishizawa, Takashi Moritake*, Yuji Matsumaru*, Koji Tsuboi*, Kazuo Iwai*: The dose measurement of patients and physicians using a glass dosimeter during endovascular treatment for brain disease, Radiation Protection Dosimetry, 107(4), 247-252, 2003

[プロシーディング]

1. 西澤 かな枝: 胸部CT検診用CT撮影マニュアル3. 被ばく管理、胸部CT検診研究会誌、10、10-11、2003
2. 和田 真一*、松本 徹、西澤 かな枝、古川 章、池田 充*、その他: CT検診用ノイズ参照ファントムによる分析、刊行物申請中、145-152、2004

[口頭発表]

1. Kanae Nishizawa, Takashi Moritake*, Kazuo Iwai*, Yuji Matsumaru*, Koji Tsuboi*, Takashi Maruyama: The experience on dose measurement of IVR with glass dosimeter system., The third Korea-Japan joint meeting on Medical Physics and the second Asia Oceania Congress of Medical Physics., Gyeongju, Korea, 2002.09
2. 岩井 一男*、新井 喜則*、西澤 かな枝、丸山 隆司、橋本 光二*、篠田 浩司: デジタル・パノラマ撮影時の患者の被曝線量の測定。、第43回日本歯科放射線学会、長崎、2002.10

3. 西澤 かな枝: 特別報告1: 胸部CT検診用CT撮影マニュアル3. 被ばく管理、第11回胸部CT検診研修会、東京、2003.02
4. 岩井 一男*, 新井 喜則*, 西澤 かな枝: 歯科用CT (3DX, Ortho CT) の実効線量、第2回顎機能研究センター公開シンポジウム、神奈川、2003.02
5. 西澤 かな枝: 胸部CT検診マニュアルの解説 () 被曝管理、日本放射線技術学会第40回撮影分科会、横浜、2003.04
6. 森 慎一郎、遠藤 真広、西澤 かな枝、青山 隆彦*, 角尾 卓紀: 4次元CTにおける線量分布の正確な測定、第86回日本医学物理学会、金沢、2003.09
7. 西澤 かな枝、加藤 英幸*, 岩井 一男、潤間 隆宏*, 滝口 裕一*, 栗山 喬之*, 梁川 範幸*: マルチCT透視下のバイオプシにおける線量、第86回日本医学物理学会学術大会、金沢、2003.09
8. 里見 智恵子*, 岩井 一男*, 西澤 かな枝、丸山 隆司、川嶋 祥史*, 橋本 光二*, 篠田 浩司: 歯科X線撮影における集団実効線量の推定。、第44回日本歯科放射線学会、札幌、2003.10

(6) 脳機能研究

[原著論文]

1. Tetsuya Suhara, Akihiro Takano, Yasuhiko Sudo*, Tetsuya Ichimiya, Makoto Inoue, Yoshiro Okubo, Fumihiko Yasuno, Youko Ikoma: High levels of serotonin transporter occupancy with low dose clomipramine in comparative occupancy study with fluvozanine using positron emission tomography., Archives of general psychiatry, 60, 386-391, 2003
2. Kenji Oda*, Yoshiro Okubo, Ryuji Ishida*, Yuji Murata*, Katsuya Ohta*, Tetsuya Matsuda*, Eisuke Matsushima*, Tetsuya Ichimiya, Tetsuya Suhara, Hitoshi Shibuya*, Touru Nishikawa*: Regional cerebral blood flow in depressed patients with white matter magnetic resonance hyperintensity/, Biological Psychiatry, 53, 150-156, 2003
3. Fumihiko Yasuno, Tetsuya Suhara, Tetsuya Ichimiya, Akihiro Takano, Tomomichi Ando, Yoshiro Okubo: Decreased 5-HT_{1A} receptor binding in amygdala of schizophrenia, Biological Psychiatry, 55, 439-444, 2004
4. Sun Xue Zhi, Yoshinobu Harada, Rui Zhang*, Chun Cui*, Sentaro Takahashi, Yoshihiro Fukui*: A genetic mouse model carrying the nonfunctional xeroderma pigmentosum group G gene., Congenital Anomalies, 43, 133-139, 2003
5. Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Yuji Nagai, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Atsushi Iriki*: Monkey brain areas underlying remote-controlled operation., European Journal of Neuroscience, 19, 1394-1407, 2004
6. M Ichise*, Js Loiwi*, Jq Lu*, Akihiro Takano, K Modell*, Hiroshi Toyama*, Tetsuya Suhara, Rb Innis*, Re Carson*: Linearized reference tissue parametric imaging methods: application to [¹¹C]DASB PET studies of serotonin transporter in human brain, Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism, 23, 1096-1112, 2003
7. Kazunori Anzai, Keita Saito, Keizo Takeshita, Sentaro Takahashi, Hiroyuki Miyazaki*, Hirofumi Shoji*, Masaichi-chang-il Lee*, Tosiki Masumizu*, Toshihiko Ozawa: Assessment of ESR-CT imaging by comparison with autoradiography for the distribution of a blood-brain-barrier permeable spin probe, MC-PROXYL, to rodent brain, Magnetic Resonance Imaging, 21, 765-772, 2003
8. Akihiro Takano, Tetsuya Suhara, Jun Maeda, Kiyoshi Andou, Takashi Okauchi, Shigeru Obayashi, Takashi Nakayama, S Kapur*: Relationship between cortical dopamine D2 receptor occupancy and suppression of conditioned avoidance, Psychiatry and Clinical Neurosciences, 000, 2004
9. Junichi Senba, Maki Wakuta*, Jun Maeda, Tetsuya Suhara: Nicotine withdrawal induces subsensitivity of hypothalamic-pituitary-adrenal axis to stress in rats: on for precipitation of depression during smoking cessation., Psychoneuroendocrinology, 29, 215-226, 2004
10. Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Koichi Kawabe*, Takashi Okauchi, Shigeru Obayashi, Junko Hojo*, Kazutoshi Suzuki: Visualization of $\alpha 5$ subunit of GABAA/benzodiazepine receptor in vivo by [¹¹C]Ro15-4513 using emission tomography., Synapse, 47, 200-208, 2003
11. Kunihiko Shioe*, Tetsuya Ichimiya, Tetsuya Suhara, Akihiro Takano, Yasuhiko Sudo*, Fumihiko Yasuno, Masami Hirano*, Manabu Shinohara*, Masato Kagami*, Yoshiro Okubo, Masahiro Nankai*, Shigenobu

Kamba*: No association between genotype of the promotor region of serotonin transporter gene and serotonin transporter binding in human brain measured by PET., Synapse, 48, 184-188, 2003

12. Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Zhang Ming-rong, Takashi Okauchi, Tetsuya Ichimiya, Motoki Inaji, Shigeru Obayashi, Kazutoshi Suzuki: Novel Peripheral Benzodiazepine receptor ligand [11C]DAA1106 for PET: an Imaging tool for glial cells in the brain, Synapse, 283-291, 2004
13. Fumihiko Yasuno, Tetsuya Suhara, Takashi Nakayama, Tetsuya Ichimiya, Akihiro Takano, Tomomichi Ando, Makoto Inoue, Jun Maeda, Kazutoshi Suzuki: Inhibitory effect of hippocampal 5-HT1A receptors on human explicit memory., The American journal of psychiatry , 160, 334-340, 2003
14. Akihiro Takano, Tetsuya Suhara, Youko Ikoma, Fumihiko Yasuno, Tetsuya Ichimiya, Yoshiro Okubo*, Makoto Inoue, Yasuhiko Sudo*: Estimation of the time course of dopamine D2 receptor occupancy in living human brain from the plasma pharmacokinetics of antipsychotics, The International Journal of Neuropsychopharmacology, 7, 19-26, 2004
15. Sun Xue Zhi, Rui Zhang*, Chun Cui*, Sentaro Takahashi, Yoshihisa Kubota, Kazuhiko Sawada*, Yoshihiro Fukui*: Expression of neural cell adhesion molecule L1 in the brain of rats exposed to X-irradiation in utero., The Journal of Medical Investigation : JMI, 50, 187-191, 2003
16. Masato Kinoshita*, Masatake Yamauchi, Motoe Sasanuma*, Yuuji Ishikawa, Takashi Osada*, Kouji Inoue*, Yuuko Wakamatsu*, Kenjiro Ozato*, et.al: A Transgene and Its Expression Profile are Stably Transmitted to Offspring in Transgenic Medaka Generated by the Particle Gun Method, Zoological Science, 20, 869-875, 2003

[プロシーディング]

1. Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Atsushi Iriki*: Monkey brain areas subserving tool use through joystick-operated remote controller, Neuroscience Research, 46, S114, 2003
2. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of mental illness, Neuroscience Research, 46, S35, 2003

[資料・研究・技術・調査報告]

1. 須原 哲也: 医薬品開発におけるPETの有用性、製薬放射線コンファレンス総会、2003、109-117、2003

[書籍]

1. 高野 晶寛: 統合失調症の画像所見と画像研究、新規抗精神病薬のすべて、281-290、2004

[総説]

1. 織田 健司*、大久保 善朗、高野 晶寛、須原 哲也: 脳イメージングによる抗精神病薬の薬効予測、脳の科学、25、453-460、2003
2. 大久保 善朗、中山 貴至、山本 正浩、須原 哲也: PETによるセロトニン神経のイメージング、Clinical Neuroscience : 月刊臨床神経科学、21、658-660、2003
3. 太田 深秀、入江 俊章、朝田 隆*、安野 史彦、須原 哲也: PETを用いたアセチルコリンエステラーゼの評価、Cognition and Dementia, 3(1)、23-28、2004
4. 小坂 淳、須原 哲也: PETによる分子機構の解明、分子精神医学、3(4)、276-286、2003
5. Tetsuya Suhara, Fumihiko Yasuno: Possible value of Positron emission tomography for early diagnosis of Alzheimer disease, Psychogeriatrics, 3, 1-2, 2003

[プレス発表・プレス報道]

1. 須原 哲也: 精神疾患・心の健康障害、000、2003
2. 須原 哲也: 心を探る脳科学、2004
3. 須原 哲也: 精神薬の一部過剰投与、2003
4. 須原 哲也: 統合失調症 画像テクノロジーが病態解明進める、2003

[口頭発表]