

# 放射線基礎医学講座

## Department of Radiological Sciences

教授	近藤 隆	Takashi Kondo
講師	小川 良平	Ryohei Ogawa
助教	趙 慶利	Qing-Li Zhao

### ◆ 著 書

- 1) 近藤 隆, 田渕圭章, 櫻井宏明: 酸化ストレスと細胞内シグナル伝達, 「酸化ストレスの医学」 吉川敏一監修, 内藤裕二, 豊国伸哉 編集, 62-70, 診断と治療社, 東京, 2008.
- 2) 近藤 隆, 和田重人: ハイパーサーミア(温熱)の生物作用 -初期過程と酸化ストレスの誘導- ハイパーサーミアがん温熱療法ガイドブック 日本ハイパーサーミア学会編集, 124-125, 毎日健康サロン, 大阪, 2008.
- 3) 松本英樹, 近藤 隆: 細胞レベルでの温熱の作用 がんの温熱免疫療法 ハイパーサーミック・免疫ロジー 吉川敏一監修, 小倉 聡 編集, 10-13, 診断と治療社, 東京, 2008.

### ◆ 原 著

- 1) Shoji M., Kondo T., Honoki H., Nakajima T., Muraguchi A. and Saito M.: Investigation of monitoring for internal exposure by urine bioassay in a biomedical research facility. Radiation Protection Dosimetry 127: 456-460, 2007. (2007 年未掲載)
- 2) Hiraoka W. and Kondo T.: Sonodynamic effect of photosensitizers: The enhancement of cell killing by a radical independent mechanism. Photomed. Photobiol. 29, 4-7, 2007. (2007 年未掲載)
- 3) Yoshida T., Kondo T., Ogawa R., Ferl L.B. Jr., Zhao Q-L., Watanabe A. and Tsukada K.: Combination of doxorubicin and low-intensity ultrasound causes a synergistic enhancement in cell killing and an additive enhancement in apoptosis induction in human lymphoma U937 cells. Cancer Chemotherapy and Pharmacology, 61: 559-567, 2008.
- 4) Danno D., Kanno M., Fujimoto S., Ferl L.B. Jr., Kondo T. and Nakamura S.: Effects of ultrasound on apoptosis induced by anti-CD20-positive B lymphoma cells. Ultrason. Sonochem. 15: 463-471, 2008.
- 5) Hori T.\*, Kondo T., Tabuchi Y., Takasaki I., Zhao Q-L., Kanamori M., Yasuda T. and Kimura T.: Molecular mechanism of apoptosis and gene expression in human lymphoma U937 cells treated with anisomycin. Chemico-Biol. Int. 175: 125-140, 2008.
- 6) Ogawa R., Lee S. I., Kagiya G., Hirano H., Fukuda S., Kondo T. and Kodaki T.: Construction of X-ray inducible promoters through cis-acting element elongation and error-prone PCR. J. Gene Med., 10: 316-324, 2008.
- 7) Suzuki, N., Omori, K., Nakamura, M., Tabata, M.J., Ikegami, M., Ijiri, K., Kitamura, K., Nemoto, T., Shimizu, N., Kondo, T., Matsuda, K., Ando, H., Kasahara, H., Nagase, M., Nara, M. and Hattori, A.: Scale osteoblasts and osteoclasts sensitively respond to low-gravity loading by centrifuge. Biological Science in Space 22: 3-7, 2008.
- 8) Nakamura C., Matsushita I., Kosaka E., Kondo T. and Kimura T.: Anti-arthritis effects of combined treatment with a histone deacetylase inhibitor, trichostatin A and low intensity ultrasound in the presence of microbubbles in human rheumatoid synovial cells. Rheumatology 47:418-424, 2008.
- 9) Yu D-Y.\*, Matsuya Y., Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., Hori T., Nemoto H. and Kondo T.: Enhancement of hyperthermia-induced apoptosis by a new synthesized class of benzocycloalkene compounds. Apoptosis 13: 448-461, 2008.
- 10) Nakashima M., Cui Z-G, Tabuchi Y., Takasaki I., Zhao Q-L., Kondo T., Yu D-Y., Shoji M., Honda T., Kitagawa H. and Nakano T.: Apoptosis induced by an alkylated purine, 6-dimethylaminopurine, and changes in gene expression in human lymphoma U937 cells. Anticancer Res. 28: 609-620, 2008.
- 11) Wei Z-L.\*, Zhao Q-L., Yu D-Y., Hassan M.A., Nomura T. and Kondo T.: Enhancement of sodium butyrate-induced cell death and apoptosis by X-irradiation in human colorectal cancer HCT 116 cells. Oncol. Rep. 20: 397-403, 2008.
- 12) Watanabe A., Otake R., Nozaki T., Morii A., Ogawa R., Fujimoto S., Nakamura S., Fuse H. and Kondo T.: Effects of microbubbles on ultrasound-mediated gene transfer in human prostate cancer PC3 cells: Comparison among Levovist, YM454, and MRX-815H. Cancer Lett. 265: 107-112, 2008.
- 13) Wei Z-L.\*, Zhao Q-L., Yu D-Y., Hassan M.A. and Kondo T.: Enhancement of sodium butyrate-induced cell death by hyperthermia in HCT 116 human colorectal cancer cells. Anticancer Res. 28: 1693-1700, 2008.

- 14) Tabuchi Y., Takasaki I., Zhao Q-L., Wada S., Hori T., Feril L.B.Jr., Tachibana K., Nomura T. and Kondo T.: Genetic networks responsive to low intensity pulsed ultrasound in human lymphoma U937 cells. *Cancer Lett.* 270: 286-294, 2008.
- 15) Nishio M., Sakata Y., Mano T., Ohtani T., Takeda Y., Miwa T., Hori M., Masuyama T., Kondo T. and Yamamoto K.: Beneficial effects of bisoprolol on the survival of hypersensitive diastolic heart failure model rats. *European Journal of Heart Failure* 10: 446-453, 2008.
- 16) Tabuchi Y., Takasaki I., Zhao Q-L., Wada S., Hori T., Feril L.B.Jr., Nomura T. and Kondo T.: Genetic networks responsive to mild hyperthermia in human lymphoma U937 cells. *Int. J. Hyperthermia* 24: 613-622, 2008.
- 17) Takasaki I., Takarada S., Tatsumi S., Yasuda M., Fukuchi M., Tabuchi A., Kondo T., Tabuchi Y. and Tsuda M.: Extracellular ATP elicits the expression of BDNF exon IV mRNA in rat astrocytes. *Glia* 56: 1369-1379, 2008.
- 18) Okada K., Kudo N., Kondo T. and Yamamoto K.: Contribution of the mechanical and sonochemical effects to cell membrane damage induced by single-shot pulsed ultrasound with adjacent microbubbles. *J. Med. Ultrason.* 35: 169-176, 2008.

#### ◆ 総説

- 1) Feril L.B. Jr., Tachibana K., Ikeda-Dantsuji Y., Endo H., Harada Y., Kondo T. and Ogawa R: Therapeutic potentials of low-intensity ultrasound (part 2): biomeolecular effects, sonotransfection, and sonopermeabilization. *J. Med. Ultrasonics* 35: 161-167, 2008.
- 2) Ahmed K.\*, Hori T., Yu D-Y., Wei Z-L., Zhao Q-L., Nakashima M., Hassan M.A. and Kondo T.: Hyperthermia chemo-sensitization, chemical thermo-sensitization and apoptosis. *Thermal Med.* 24: 1-12, 2008.
- 3) 近藤 隆, 堀 岳史, 金森昌彦, 田渕 圭章, 高崎一朗, 崔 正国, 魏 政立, 于 大永, Kanwal Ahmed, Mariame A. Hassan\*, 趙 慶利, 小川良平, 藤原美定. 放射線によるアポトーシスの制御とその増強. *癌の臨床* 54: 71-76, 2008.
- 4) 鈴木信雄, 清水宣明, 北村敬一郎, 根本 鉄, 染井正徳, 池亀美華, 和田重人, 近藤 隆, 大森克徳, 中村正久, 井尻憲一, 田畑 純, 服部淳彦: 物理的刺激に対する骨芽細胞・破骨細胞の応答: 魚類のウロコを骨のモデルとした骨代謝の解析. *日本生体電気・物理的刺激研究会誌*, 22: 31-37, 2008.

#### ◆ 学会報告

- 1) Kondo T., Tabuchi Y., Takasaki I., Wada S., Hori T. and Ohtsuka K.: Genes and genetic networks responsive to mild hyperthermia in human leukemia U937 cells. 10th International Congress on Hyperthermic Oncology. 2008, 4, 9-12, Munich, Germany. (Invited Lecture)
- 2) Kondo T., Yu D-Y., Matsuya Y., Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., Hori T. and Nemoto H.: Hyperthermia-induced apoptosis and its enhancement by novel chemical compounds. 10th International Congress on Hyperthermic Oncology. 2008, 4, 9-12, Munich, Germany.
- 3) Hori T.\*, Kondo T., Zhao Q-L., Kanamori M., Yasuda T., and Kimura T.: Anisomycin-induced apoptosis and its enhancement by mild hyperthermia. 10th International Congress on Hyperthermic Oncology. 2008, 4, 9-12, Munich, Germany. (Young Investigator Travel Award)
- 4) Hassan M.A.\*, Buldakov M.A., Ogawa R., Zhao Q-L. and Kondo T.: Ultrasound-aided gene delivery: Modulation-controlled effectors in presence of microbubbles. 11th Liposome Research Days Conference, 2008, 7, 19-22, Yokohama.
- 5) Matsuya Y., Kawaguchi, T., Ahmed K., Zhao Q-L., Kondo T. and Nemoto H.: Synthesis and Bioactivity of macrophelide-based artificial compounds. The First International Symposium on Process Chemistry (ISPC 08), 2008, 7, 28-30, Kyoto.
- 6) Matsuya Y., Sasaki K., Ohsawa N., Yu D-Y., Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., Kondo T. and Nemoto H.: Synthesis and bioactivity of macrophelide-based artificial compounds chemistry and biology of benzocyclobutene: Facile o-quinodimethane formation and transformation to new bioactive compounds. XXth International Symposium on Medicinal Chemistry. 2008, 8, 31-9. 4, Vienna, Austria.
- 7) Matsuya Y., Kobayashi Y, Ishihara K., Kawaguchi T., Ahmed K., Zhao Q-L., Kondo T. and Nemoto H.: Search for a new anti-cancer agent by design, synthesis, and biological evaluation of macrophelide-based non-natural compounds. XXth International Symposium on Medicinal Chemistry, 2008, 8, 31-9. 4, Vienna, Austria.
- 8) Matsuya Y., Kobayashi Y., Ishihara K., Kawaguchi T., Ahmed K., Zhao Q-L., Kondo T. and Nemoto H.: Synthesis of novel artificial macrophelides as a new apoptosis inducing agent. 20th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry (FJS2008), 2008, 9, 7-10, Bordeaux, France.

- 9) Feril L.B. Jr., Tachibana K., Yamaguchi K., Ikeda-Dantsu Y. and Kondo T.: Low-intensity ultrasound inhibits cancer growth by modifying cell cycle. 8th International Symposium on Therapeutic Ultrasound, 2008, 9, 10-13, Minneapolis.
- 10) Mitsuhashi T., Warita K., Sugawara T., Tabuchi Y., Takasaki I., Kondo T., Hayashi F., Matsumoto Y., Miki T., Takeuchi Y., Ebina Y., Sakuragi N., Yokoyama T., Nanmori T., Kitagawa H. and Hoshi N.: Epigenetic abnormality of SRY gene in the XY female with pericentric inversion of the Y chromosome. XXI European Congress of Perinatal Medicine, 2008, 9, 10-13, Istanbul, Turkey.
- 11) Buldakov M. A., Hassan M. A., Zhao Q-L., Feril L. B. Jr., Kudo N. and Kondo T.: Chemical and biological effects changing pulse repetition frequencies of low intensity pulsed ultrasound in vitro. 10th International Symposium on ultrasound contrast imaging. 2008, 12, 13-14, Tokyo.
- 12) Kondo T., Hassan M. A., Furusawa Y, Ogawa R., Zhao Q-L., Watanabe A., Morii A., Tabuchi Y., Takasaki I. and Buldakov M. A.: Roles of microbubbles on molecular therapy using pulsed ultrasound. 10th International Symposium on ultrasound contrast imaging. 2008, 12, 13-14, Tokyo. (Invited Lecture)
- 13) Furusawa Y\*, Zhao Q-L., Hassan M. A., Tabuchi Y., Takasaki I. and Kondo T.: Enhancement of ultrasound-induced apoptosis on human lymphoma U937 cells by sonazoid. 10th International Symposium on ultrasound contrast imaging. 2008, 12, 13-14, Tokyo.
- 14) Hassan M. A., Feril L. B. Jr., Suzuki K., Kudo N., Tachibana K., Furusawa Y. and Kondo T.: A comparative study of the biological and sonochemical effects of three novel microbubbles. 10th International Symposium on ultrasound contrast imaging. 2008, 12, 13-14, Tokyo.
- 15) 鈴木信雄, 大森克徳, 井尻憲一, 北村敬一郎, 清水宣明, 田畑 純, 池亀美華, 中村正久, 近藤 隆, 松田恒平, 安東宏徳, 笠原春夫, 永瀬 睦, 久保田幸治, 奈良雅之, 服部淳彦: 擬似微小重力及び過重力下における骨代謝制御: 培養ウロコを用いた解析. 宇宙利用シンポジウム (第 24 回), 2008, 1, 17-18, 東京.
- 16) 團野大介, 神野正敏, 藤本眞一, フェリルロリト, 近藤 隆, 中村 忍: CD20 陽性 B リンパ腫細胞におけるリツキシマブ誘導アポトーシスの超音波による増強. 第 10 回癌治療増感研究シンポジウム, 2008, 2, 9-10, 奈良.
- 17) 堀 岳史\*, 近藤 隆, 趙 慶利, 金森昌彦, 木村友厚: ヒト骨肉腫細胞株 SaOS2 における TRAIL 誘導アポトーシスの放射線による増強. 第 10 回癌治療増感研究シンポジウム, 2008, 2, 9-10, 奈良.
- 18) 近藤 隆: 特別講演 超音波を用いた分子標的治療の可能性—基礎医学的立場での検討—. 平成19年度日本超音波医学会第3回超音波分子診断治療研究会, 2008, 2, 23, 福岡. (招待講演)
- 19) 鈴木信雄, 北村敬一郎, 根本 鉄, 清水宣明, 池亀美華, 和田重人, 近藤 隆, 大森克徳, 中村正久, 井尻憲一, 田畑 純, 服部淳彦: 物理的刺激に対する骨芽・破骨細胞の応答: 魚類のウロコを骨のモデルとした骨代謝の解析. 第 35 回日本生体電気・物理的刺激研究会, 2008, 3, 8, 新潟.
- 20) 佐山三千雄, 赤尾光昭, 近藤 隆: パナナの皮由来ペルオキシダーゼの精製と生化学的特性 その2. 日本薬学会第 128 年会 2008, 3, 26-28, 横浜.
- 21) 高崎一朗, 林 淳美, 近藤 隆, 田淵圭章: 精巣セルトリ細胞のビスフェノール A による細胞死に関与する bZIP 転写因子群. 日本薬学会第 128 年会, 2008, 3, 26-28, 横浜.
- 22) 須藤淳美, 高崎一朗, 近藤 隆, 田淵圭章: 温度感受性 SV40 大型 T 抗原遺伝子導入精巣セルトリ細胞の非許容温度による細胞分化の過程に関与する遺伝子ネットワーク. 日本薬学会第 128 年会, 2008, 3, 26-28, 横浜.
- 23) 鄭 蓮順, 石井陽子, 尾矢剛志, 徳永綾乃, 濱島 丈, 松島貴子, 倉茂洋一, 申 杰, 石澤 伸, 近藤 隆, 笹原正清: PDGF- $\beta$ は細胞内カルシウムイオン濃度上昇の抑制を介して, 酸化ストレス性細胞死から神経細胞を保護する. 第97回日本病理学会総会, 2008, 5, 15-17, 金沢.
- 24) 中村千恵子, 松下 功, 近藤 隆, 木村友厚: ヒト関節リウマチ滑膜繊維芽細胞へのトリコスタチンAと超音波の併用効果, 日本超音波医学会第 81 回学術集会, 2008, 5, 23-25, 神戸.
- 25) 團野大介, 神野正敏, 藤本眞一, フェリルロリト, 近藤 隆, 中村 忍: CD20 陽性 B リンパ腫細胞におけるリツキシマブ誘導アポトーシスの超音波による増強, 日本超音波医学会第 81 回学術集会, 2008, 5, 23-25, 神戸.
- 26) 近藤 隆: 超音波の治療応用を目指したパルス繰り返し周波数最適条件の検討. 日本超音波医学会第 81 回学術集会 新技術開発セッション, 2008, 5, 23-25, 神戸.
- 27) 近藤 隆: 超音波による薬物効果増強システムの開発. 日本超音波医学会第 81 回学術集会 平成 18・19 年度研究開発班成果発表会, 2008, 5, 23-25, 神戸.
- 28) 小川良平: 超音波による刺激に応答する人工プロモーターの構築とその利用. 日本超音波医学会第 81 回学術集会 平成 18・19 年度研究開発班成果発表会, 2008, 5, 23-25, 神戸.

- 29) 近藤 隆, 松谷裕二, Da-Yong Yu, Kanwal Ahmed, Qing-Li Zhao, Zheng-Li Wei\*, 根本英雄: 協会賞受賞講演, アポトーシスを標的とした新規合成増感剤の開発とその分子機構の解明. 第 14 回がん治療増感研究会 2008, 6, 7-8, 鈴鹿.
- 30) 吉田 徹, 近藤 隆, 小川良平, 趙 慶利, 塚田一博: ドキソルビシンと低強度バースト波超音波併用による殺細胞効果増強. 第 14 回がん治療増感研究会 2008, 6, 7-8, 鈴鹿.
- 31) 近藤 隆, 松谷裕二, Da-Yong Yu, Kanwal Ahmed, Qing-Li Zhao, Zheng-Li Wei, 根本英雄: 分子設計によるアポトーシスを標的とした増感剤の開発. 第 38 回放射線による制癌シンポジウム-基礎と臨床の対話-, 第 47 回日本医学放射線学会生物部会学術大会 2008, 6, 20-21, 高知. (招待講演)
- 32) 堀 綾奈, 松谷裕二, Kanwal Ahmed, Qing-Li Zhao, 近藤 隆, 根本英雄: 複素環含有マクロスフェライドの合成とアポトーシス誘導活性, 日本薬学会北陸支部第 118 回例会, 2008, 7, 5, 富山.
- 33) 近藤 隆, エヘメド カンワル, 松谷裕二, 趙 慶利, 根本英雄: 新規マクロスフェライド誘導体によるアポトーシス誘導とその分子機構, 第 17 回日本アポトーシス研究会学術集会, 2008, 8, 1-2, 京都.
- 34) 近藤 隆, 小川良平, 趙 慶利, Mariame A. Hassan, 渡部明彦, 森井章裕, 布施秀樹, Mikhail A. Buldakov, 工藤信樹, Loreto. B. Feril Jr., 立花克郎: 超音波治療に関わる因子について -パルス繰り返し周波数と微小気泡-. 平成 20 年度日本超音波医学会第 2 回基礎技術研究会, 第 2 回分子診断治療研究会, 第 2 回アコースティックイメージング研究会, 合同研究会, 2008, 8, 8, 札幌.
- 35) 田淵圭章, 高崎一朗, 古澤之裕, 和田重人, 大塚健三, 近藤 隆: Heat stress によって変動する遺伝子の網羅的解析, 日本ハイパーサーミア学会第 25 回大会 ワークショップ 2, 温熱療法の基礎と臨床, 2008, 9, 12-13, 名古屋. (招待講演)
- 36) 和田重人, 近藤 隆, 田淵圭章, 高崎一朗, 趙 慶利: 異なるハイパーサーミア温度によるアポトーシスと遺伝子発現変化. 日本ハイパーサーミア学会第 25 回大会, 2008, 9, 12-13, 名古屋.
- 37) 趙 慶利, 藤原美定, 近藤 隆: 温熱・Tempo による2つの異なる細胞死モードの増強機構, 日本ハイパーサーミア学会第 25 回大会, 2008, 9, 12-13, 名古屋.
- 38) 于 大永\*, 趙 慶利, 魏 政立, エヘメド カンワル, 近藤 隆: サナゾールによる温熱およびX線誘発アポトーシスの増強. 日本ハイパーサーミア学会第 25 回大会, 2008, 9, 12-13, 名古屋.
- 39) 魏 政立\*, 小川良平, ハッサン マリアム アリ, 趙 慶利, 于 大永, エヘメド カンワル, 近藤 隆: ヒト結腸癌 HCT116 細胞におけるエレクトロポレーション-遺伝子導入の温熱による増強. 日本ハイパーサーミア学会第 25 回大会, 2008, 9, 12-13, 名古屋.
- 40) 鈴木信雄, 北村敬一郎, 大森克徳, 田畑 純, 池亀美華, 井尻憲一, 近藤 隆, 山田依里, 西島史恵, 根本 鉄, 清水宣明, 服部淳彦: 再生鱗を用いた評価系の開発と加速度重力の解析. 日本宇宙生物科学学会第 22 回大会, 2008, 9, 26-27, 橿原.
- 41) 近藤 隆: 教育講演 放射線防護に関する生物学 アポトーシスを指標にした放射線の増感と防護. 第44回日本医学放射線学会秋季臨床学会, 2008, 11, 22-24, 郡山.
- 42) Kondo T., Zhao Q-L., Wada S. and Hori T.: Genes and genetic networks responsive to pulsed ultrasound in human lymphoma U937 cells. 第 67 回日本癌学会総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 43) Watanabe A., Morii A., Ogawa R., Kondo T. and Fuse H.: Construction of X-ray-inducible artificial promoter for human prostate cancer cells. 第 67 回日本癌学会総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 44) Zhao Q-L., Kondo T.: Apoptosis induced by hyperthermia and its enhancement by novel chemical compounds. 第 67 回日本癌学会総会, 2008, 10, 28-30, 名古屋.
- 45) 秋山秋梅, 細木彩夏, 松井亜子, 橋口一成, 野村崇治, 近藤 隆: ワークショップ 5, 低線量・低線量率放射線による生物影響と適応応答のしくみ. 活性酸素防御酵素の高発現による放射線応答の変動. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 46) 近藤 隆: ワークショップ 7, 医療放射線と放射線教育. 医療放射線利用と放射線教育-放射線基礎教育の立場から. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 47) Yu, D-Y.\*, Wei, Z-L., Ahmed, K., Zhao, Q-L. and Kondo, T.: Enhancement of radiation-and hyperthermia-induced apoptosis by sanazole. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 48) 藤原美定, 趙 慶利, 近藤 隆: マウス Pre-T 細胞の放射線高感受性アポトーシス分子要因と機構. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 49) 趙 慶利, 藤原美定, 近藤 隆: 温熱・Tempo による2つの異なる細胞死モードの増強機構. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 50) 松井亜子, 秋山(張)秋梅, 細木彩夏, 橋口一成, 野村崇治, 近藤 隆: 活性酸素防御酵素の高発現と細胞の放射線応答

の変動. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.

- 51) 細木彩夏, 橋口一成, 野村崇治, 近藤 隆, 米井脩治, 秋山(張)秋梅: 活性酸素防御酵素の高発現と細胞の放射線応答の変動. 日本放射線影響学会第 51 回大会, 2008, 11, 19-21, 小倉.
- 52) 小林勇太, 堀 綾奈, 松谷裕二, Ahmed K., Zhao Q-L., 近藤 隆, 根本英雄: Aza-macrosphelide 類の合成とアポトーシス誘導活性. 第 38 回複素環化学討論会, 2008, 11, 21-23, 福山.
- 53) 渡邊優香, 河村知美, 堀 綾奈, 松谷裕二, Ahmed K., Zhao Q-L., 近藤 隆, 根本英雄: 複素環側鎖を導入した人工型 macrosphelide 類の設計と合成. 第 38 回複素環化学討論会, 2008, 11, 21-23, 福山.
- 54) 近藤 隆, 小川良平, 趙 慶利, マリアム アリ ハッサン, 古澤 之裕, 田淵圭章, 高崎一朗, 吉田 徹, 塚田一博: 超音波を用いた温熱療法の可能性 -再チャレンジに向けて- 第 7 回超音波治療研究会, 平成 20 年度日本超音波医学会第 3 回分子診断治療研究会, 2008, 11, 29, 東京. (招待講演)
- 55) 金森 茜, 近藤 隆, 平岡和佳子: 超音波照射による光分解性ケージド化合物の活性化. 第 46 回日本生物物理学会年会 2008, 12, 3-5, 福岡.
- 56) 庄司美樹, 近藤 隆, 鬼島明洋, 柴尾幸伸, 朴木 宏, 中島智子, 山田孝一, 根本信雄: スミア法のふき取り効率に影響する諸因子の解析. 日本放射線安全管理学会第 7 回学術大会, 2008, 12, 3-5, 金沢.
- 57) 近藤 隆, Mariame A. Hassan, 古澤之裕, 小川良平, 趙 慶利, 渡辺明彦, 森井章裕, 布施秀樹, 田淵圭章, 高崎一朗, Mikhail A. Buldakov: 超音波生物作用に関わる因子について -パルス繰り返し周波数と微小気泡-. 第 17 回ソノケミストリー討論会, 2008, 12, 5-6, 東京.
- 58) 金森 茜, 近藤 隆, 平岡和佳子: PLB-985 細胞内における光分解性ケージド化合物の超音波による活性化. 第 17 回ソノケミストリー討論会, 2008, 12, 5-6, 東京.
- 59) 近藤 隆: 超音波と薬剤の相互作用 基礎から見た臨床への展望 第 2 回低侵襲医療機器実現化フォーラム・超音波 DDS の現状と展望, 第 14 回ナノメディシン研究会 2008, 12, 15, 東京. (招待講演)
- 60) 小川良平, 森井章裕, 渡部明彦, 布施秀樹, 近藤 隆, 福田茂一, 鍵谷 豪: 前立腺癌で働く放射線応答性人工プロモーターの構築. BMB2008 (第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会 合同大会), 2008, 12, 9-12, 神戸.
- 61) 鍵谷 豪, 小川良平, 畑下昌範, 田中良和, 福田茂一: シススワッピング法を用いた放射線応答プロモーターの構築. BMB2008 (第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会 合同大会), 2008, 12, 9-12, 神戸.
- 62) 小林勇太, 堀 綾奈, 松谷裕二, Ahmed K., Zhao Q-L., 近藤 隆, 根本英雄: アポトーシス誘導による新規抗癌剤開発を指向したアザマクロスフェライド類の合成. 創薬懇話会 2008, 2008, 12, 11-12, 徳島.
- 63) 堀 綾奈, 渡邊優香, 河村知美, 松谷裕二, Ahmed K., Zhao Q-L., 近藤 隆, 根本英雄: Macrosphelide-Epothilone ハイブリッド化を基盤とした分子設計と創薬. 創薬懇話会 2008, 2008, 12, 11-12, 徳島.

#### ◆ その他

- 1) 鈴木信雄, 大森克徳, 井尻憲一, 北村敬一郎, 清水宣明, 田畑 純, 池亀美華, 中村正久, 近藤 隆, 松田恒平, 安東宏徳, 笠原春夫, 永瀬 睦, 久保田幸治, 奈良雅之, 服部淳彦: 擬似微小重力及び過重力下における骨代謝制御: 培養ウロコを用いた解析. *Space Utilization Res.* 24, 230-233, 2008.
- 2) 近藤 隆: 超音波の熱的および非熱的作用を利用した分子標的治療の可能性. 奈良県立医科大学総合医療学講座講演会 2008, 2, 8, 橿原.
- 3) 近藤 隆: フォーラム富山「創薬」第 25 回研究会「酸化ストレス疾患治療戦略のための創薬」コーディネータ 2008, 5, 27, 富山.
- 4) 近藤 隆, 堀 岳史, 吉田 徹, 趙 慶利, 吉久陽子: 平成 20 年度富山大学杉谷キャンパスミニ大学, 「アポトーシスとがん治療」 2008, 7, 24, 富山.
- 5) 庄司美樹, 鬼島明洋, 山田孝一, 柴尾幸伸, 朴木 宏, 中島智子, 近藤 隆, 根本信雄: スミア法における拭き取り効率の再検討-湿度の影響-. *Isotope News No.* 645, 74-75, 2008.