

# 放射線基礎医学講座

## 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) 工藤信樹, 近藤 隆: 超音波の生物作用. 「放射線医科学-生体と放射線, 電磁波, 超音波」 大西武雄監修, 近藤 隆, 平岡真寛, 松本英樹, 宮川 清, 宮越順二 編, 130-132, 学会出版センター, 東京, 2007.
- 2) Yoshida T.\*, Feril L.B. Jr., Kondo T., Zhao Q-L., Ogawa R., Tsukada K.: Synergistic killing of leukemic U937 cells by low-intensity ultrasound and doxorubicin. In *Therapeutic Ultrasound. 6th International Symposium on Therapeutic Ultrasound*, by Ter Haar G. (Ed.) 479-483, American Institute of Physics CP 911, New York, 2007.

### ◆ 原 著

- 1) Wada S., Tabuchi Y., Kondo T., Cui Z-G, Zhao Q-L., Takasaki I., Salunga T.L., Ogawa R., Arai T., Makino K., and Furuta I.: Gene expression in enhanced apoptosis of human lymphoma U937 cells treated with the combination of different free radical generators and hyperthermia. *Free Radic. Res.*, 41: 73-81, 2007.
- 2) Tabuchi Y., Ando H., Takasaki I., Feril L.B. Jr., Zhao Q-L., Ogawa R., Kudo N., Tachibana K., and Kondo T.: Identification of genes responsive to low intensity pulsed ultrasound in a human leukemia cell line Molt-4. *Cancer Lett.*, 246: 149-156, 2007.
- 3) Yu D-Y.\*, Matsuya Y., Zhao Q-L., Ahemd K., Wei Z-L., Nemoto H., and Kondo T.: Enhancement of hyperthermia-induced apoptosis by a new synthesized class of furan-fused tetracyclic compounds. *Apoptosis*, 12: 1523-1532, 2007.
- 4) Ahemd K.\*, Zhao Q-L., Matsuya Y., Yu D-Y., Salunga T.L., Nemoto H., and Kondo T.: Enhancement of macrophelide-induced apoptosis by mild hyperthermia. *Int. J. Hyperthermia*, 23: 353-361, 2007.
- 5) Tabuchi T., Takasaki I., Suto A., Kondo T., Suzuki Y., and Obinata M.: Genetic networks in nonpermissive temperature-induced cell differentiation of Sertoli TTE3 cells harboring temperature-sensitive SV40 large T-antigen. *Cell Bio. Int.*, 31: 1231-1236, 2007.
- 6) Ahemd K.\*, Zhao Q-L., Matsuya Y., Yu D-Y., Feril L.B. Jr., Nemoto H., and Kondo T.: Rapid and transient intracellular oxidative stress due to novel macrophelides trigger apoptosis via Fas/caspase-8 dependent pathways in human lymphoma U937 cells. *Chemico-Biol. Int.*, 170: 86-99, 2007.
- 7) Salunga T.L., Tabuchi Y., Takasaki I., Feril L.B. Jr., Zhao Q-L., Ohtsuka K., Tsuneyama K., and Kondo T.: Identification of gene responsive to paeoniflorin, a heat shock protein-inducing compound, in human leukemia U937 cells. *Int. J. Hyperthermia*, 23: 529-537, 2007.
- 8) Salunga T.L., Cui Z-G, Shimoda S., Zheng H-C., Nomoto K., Kondo T., Takano Y., Selmi C., Alpini G, Gershwin M.E., and Tsuneyama K.: Oxidative stress-induced apoptosis of bile duct cells in primary biliary cirrhosis. *J. Autoimmun.* 29: 78-86, 2007.
- 9) Suzuki N., Kitamura K.-I., Nemoto T., Simizu N., Wada S., Kondo T., Tabata M.J., Sodeyama F., and Ijiri K.: Effect of vibration on osteoblastic and osteoclastic activities: Analysis of bone metabolism using goldfish scale as a model for bone. *Advance in Space Research*, 40: 1711-1721, 2007.

### ◆ 総 説

- 1) Feril L.B. Jr., Kondo T., Tabuchi Y., Ogawa R., Zhao Q-L., Nozaki T., Yoshida T., Kudo N., and Tachibana K.: Biomolecular effects of low intensity ultrasound: apoptosis, sonotransfection, and gene expression. *Jpn. J. Applied Phys.*, 46: 4435-4440, 2007.
- 2) Yoshida T.\*, Kondo T., Ogawa R., Zhao Q-L., Hassan M. A., Watanabe A., Takasaki I., Tabuchi Y., Shoji M., Kudo N., Feril L.B. Jr., Tachibana K., Buldakov M.A., Honda T., Tsukada K. and Riesz P.: Molecular therapy using ultrasound: Mechanisms involved in drug activation, apoptosis induction, gene transfer, and alteration of gene expression. *Thermal Med.* 23: 113-122, 2007.

- 3) 田渕圭章, 高崎一朗, 小川良平, Feril L.B. Jr., 近藤 隆: 超音波の遺伝子レベルでの生体作用と治療応用. 化学工業, 58: 585-589, 2007.
- 4) 吉田 徹\*, 小川良平, 趙 慶利, 田渕圭章, 高崎一朗, 近藤 隆, 塚田一博: 超音波の分子的治療応用. 超音波テクノ, 19: 71-76, 2007.
- 5) 辻内 亨, 松岡辰郎, 近藤 隆, 二井 晋: バイオソノプロセスの新展開. 化学工業, 58: 872-883, 2007.
- 6) 近藤 隆: 細胞内酸化ストレス修飾による放射線アポトーシスの増感と防護. 放医研シンポジウムシリーズ第 6 回重粒子医科学センターシンポジウム「放射線がん治療を支える基礎研究」, 97-101, 2007.

#### ◆ 学会報告

- 1) Kondo T., Ogawa R., Zhao O-L., Tabuchi Y., Kudo N., and Feril L.B. Jr.: Biomolecular effects of low intensity ultrasound: apoptosis and gene expression. International Congress of Ultrasonics, 2007, 4, 9-12, Vienna, Austria.
- 2) Matsuya Y., Kawaguchi T., Ishihara K., Ahmed K., Zhao Q-L., Kondo T., and Nemoto H.: Design, synthesis, and biological evaluation of novel hybrid compounds of macrosphelides and epothilones. XIXth French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry - FJS2007, 2007, 5, 13-17, Toyama.
- 3) Matsuya Y., Kawaguchi T., Ishihara K., Ahmed K., Zhao Q-L., Kondo T., and Nemoto H.: Hybridization of macrosphelides and epothilones as new candidates of apoptosis inducing agent. International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry, 2007, 8, 27-31, St. Petersburg, Russia.
- 4) Ogawa R., Lee S-I., Kagiya G., Hirano H., Fukuda S., Kondo T., and Kodaki T.: Constructoin of artificial promoters that are responsive to X-ray irradiation. American Society of gene Therapy 10th Annual Meeting, 2007, 5,30-6,3, Seattle.
- 5) Feril L.B. Jr., Tachibana K., Kondo T., Yamaguchi K.: Ultrasound-induced mechanical damage on cells enhanced by hypotonia-induced cell swelling. International Congress of Acoustics, 2007, 9, 2-7, Madrid, Spain.
- 6) Ahmed K.\*, Zhao Q-L., Matsuya Y., Yu D-Y., Feril L.B. Jr., Nemoto H., Kondo T.: Rapid and transient intracellular oxidative stress due to novel macrosphelides trigger apoptosis via Fas/caspase-8-dependent pathway in human lymphoma U937 cells. The 4th Joint Meeting of the Society for Free Radical Research Australasia and Japan, 2007, 12, 1-5, Kyoto.
- 7) Yu D-Y.\*, Matsuya Y., Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., Hori T., Nemoto H., and Kondo T.: Roles of intracellular superoxide (generation) in chemical enhancement of heat-induced apoptosis. The 4th Joint Meeting of the Society for Free Radical Research Australasia and Japan, 2007, 12, 1-5, Kyoto.
- 8) Hiraoka W., Kondo T., and Takahashi T.: Reactive oxygen species-independent deformation of copper-centered proteins by 1 MHz ultrasound. International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing, 2007, 12, 6-9, Kyoto.
- 9) Kanamori A., Kondo T., and Hiraoka W.: Sonochemical cleavage at photosensitive crosslinkage ofcaged fluorescein derivatives. International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing, 2007, 12, 6-9, Kyoto.
- 10) Kondo T., Tabuchi Y., Takasaki, I., Feril L.B. Jr., Tachibana K., Kudo N., Zhao Q-L., and Ogawa R.: Molecular bioeffects of low intensity ultrasound: apoptosis and gene expression. International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing, 2007, 12, 6-9, Kyoto. (Invited lecture)
- 11) Ogawa R., Lee S-I., Izumi H., Yoshida T., Watanabe A., Kakutani S., and Kondo T.: Constructoin of sonication responsive promoters to control gene expression with ultrasound. International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing, 2007, 12, 6-9, Kyoto. (Invited lecture)
- 12) Kitamura K., Suzuki N., Nemoto T., Shimizu N., Tabata M.J., Wada S., Ohmori K., Nakamura M., and Kondo T., Hattori A.: Effects of low-intensity ultrasound on bone metabolism in goldfish scale. International Symposium on Sonochemistry and Sonoprocessing, 2007, 12, 6-9, Kyoto.
- 13) Hassan M.A.\*, Buldakov M.A., Ogawa R., Zhao Q-L., Kondo T.: Modulation of ultrasonic therapeutic effects; standing waves or convection? The 9th International Symposium on ultrasound contrast imaging, 2007, 12, 15-16, Kyoto.
- 14) Kondo T., Tabuchi Y., Yoshida T., Tsukada K., Watanabe A., Fuse H., Ogawa R., Zhao Q-L., Feril L.B. Jr., and Tachibana K.: Molecular therapy using ultrasound: Mechanisms involved in drug activation, apoptosis induction, gene transfer, and alterations of gene expression. The 9th International Symposium on ultrasound contrast imaging, 2007, 12, 15-16, Kyoto.
- 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, 服部淳彦: 魚類のウロコを用いた宇宙生物学的研究. 第23回宇宙利用シンポジウム, 2007, 1, 15-17, 東京.

- 16) 近藤 隆: 特別講演 超音波と薬剤の相互作用—超音波による薬剤効果の増強をめざして—. 日本超音波医学会平成 18 年度第 3 回ソノポレーション研究会, 2007, 1, 13, 福岡. (招待講演)
- 17) 高崎一朗, 田渕圭章, 堀 岳史, 中島正雄, カンワル エヘメド, 趙 慶利, 小川良平, 近藤 隆: マイルドハイパーサーミア併用による薬剤誘発アポトーシスの増強と網羅的遺伝子解析. 第 9 回癌治療増感研究シンポジウム「基礎的・臨床的立場からみた集学的癌治療戦略」, 2007, 2, 10-11, 奈良.
- 18) 小川良平: 刺激応答性プロモータの構築. フォーラム富山「創薬」第 21 回研究会, 2007, 2, 9, 富山. (招待講演)
- 19) 田渕圭章, 高崎一朗, 工藤信樹, Feril L.B. Jr., 立花克郎, 趙 慶利, 小川良平, 近藤 隆: 超音波により変動する遺伝子の解析—異なるヒト白血病細胞株 U937 および Molt-4 を用いた解析—. 日本超音波医学会平成 18 年度第 4 回ソノポレーション研究会, 2007, 3, 5, 東京.
- 20) Tabuchi Y., Takasaki I., Doi T., Ishii Y., Sakai H., and Kondo T.: Genetic networks involved in the process of the cell differentiation induced by sodium butyrate in colonic epithelial cells. The 84th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, 2007, 3, 20-22, Osaka.
- 21) 田渕圭章, 高崎一朗, 近藤隆: 精巢セルトリ細胞においてビスフェノール A による小胞体ストレスを伴う細胞死に関与する遺伝子ネットワーク. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 22) 近藤 隆: 超音波治療に向けた基礎医学からの展望—アポトーシス, 遺伝子導入, および遺伝子発現—. 第 26 回 Radiology Ultrasound (Rad-US), 2007, 5, 12, 東京. (招待講演)
- 23) 堀 岳史\*, 近藤 隆, 趙 慶利, 金森昌彦, 木村友厚: ヒト骨肉腫株 SaOS2 における放射線照射による TRAIL 誘導アポトーシス効果. 第 13 回癌治療増感研究会, 2007, 5, 18-19, 前橋.
- 24) 趙 慶利, 藤原美定, 近藤 隆: ヒト白血病細胞における温熱誘発アポトーシスと HSPs の関係. 第 13 回癌治療増感研究会, 2007, 5, 18-19, 前橋.
- 25) 近藤 隆: 超音波と薬剤の相互作用—効果増強を目指して—. 日本超音波医学会第 80 回学術集会シンポジウム基礎「超音波を利用した Drug Delivery System の最前線」, 2007, 5, 18-20, 鹿児島. (招待講演)
- 26) 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 80 回学術集会 新技術開発セッション, 2007, 5, 18-20, 鹿児島.
- 27) 小川良平: 超音波による刺激にตอบสนอง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 80 回学術集会 新技術開発セッション, 2007, 5, 18-20, 鹿児島.
- 28) 近藤 隆, Yu D-Y., 松谷裕二, Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., 根本英雄: 新規フラン融合性四環性化合物は細胞内の急で持続的な superoxide 産生と一過性の peroxide 産生により温熱誘発アポトーシスを増強する. 第 29 回日本フリーラジカル学会学術集会/日本過酸化脂質・フリーラジカル学会第 31 回大会合同学会(フリーラジカル合同学会), 2007, 6, 9-10, 名古屋.
- 29) Ogawa R., Lee S-I., Kagiya G., Hirano H., Fukuda S., Kondo T., and Kodaki T.: Construction of an artificial promoter responsive to radiation. 第 13 回日本遺伝子治療学会, 2007, 6, 28-30, 名古屋.
- 30) Ahmed K.\*, 近藤 隆: Apoptosis induced by a novel macroshperide and its enhancement by mild hyperthermia. 第 16 回日本がん転移学会, 2007, 7, 9-10, 富山.
- 31) 平岡和佳子, 本田秀美, フェリルロリト, 工藤信樹, 近藤 隆: 光動力学療法および音響化学療法における細胞致死効果の比較—ローダミン誘導体を用いた検討—. 第 29 回日本光医学・生物学会, 2007, 6, 13-14, 富山.
- 32) Yu D-Y.\*, 松谷 裕二, Ahmed K., Zhao Q-L., Wei Z-L., 根本英雄, 近藤 隆: 温熱誘発アポトーシス増感剤の開発とその分子機構. 第 46 回日本医学放射線学会生物部会学術大会, 2007, 7, 20-21, つくば.
- 33) 近藤 隆, 堀 岳史, Wei Z-L., Yu D-Y., Ahmed K., Zhao Q-L., 小川良平, 田渕圭章, Cui Z-G: アポトーシスを標的とした放射線感受性の増強. 第 37 回放射線による制癌シンポジウム-基礎と臨床の対話-, 2007, 7, 20-21, つくば. (招待講演)
- 34) 和田重人, 近藤 隆, 高崎一朗, 田渕圭章, Zhao Q-L.: マイルドハイパーサーミアにより変動する遺伝子群の解析. 第 23 回東海ハイパーサーミア懇話会, 第 8 回北陸高温度療法研究会合同研究会, 2007, 7, 28, 名古屋.
- 35) 趙 慶利, 藤原美定, 近藤 隆: ヒト白血病細胞における温熱誘発アポトーシスと HSPs の関係. 第 23 回東海ハイパーサーミア懇話会, 第 8 回北陸高温度療法研究会合同研究会, 2007, 7, 28, 名古屋.
- 36) Wei Z-L.\*, Zhao Q-L., Yu D-Y., Ahmed K., and Kondo T.: Effects of the combined treatment of sodium butyrate and hyperthermia on cell killing in human colorectal cancer cells. 第 23 回東海ハイパーサーミア懇話会, 第 8 回北陸高温度療法研究会合同研究会, 2007, 7, 28, 名古屋.

- 37) Yu D-Y.\*, Matsuya Y., Zhao Q-L., Ahmed K., Wei Z-L., Nemoto H., and Kondo T.: Development of hyperthermic sensitizer: Enhancement of hyperthermia-induced apoptosis by a new synthesized class of furan-fused tetracyclic compounds. 第 23 回東海ハイパーサーミア懇話会, 第 8 回北陸高温度療法研究会合同研究会, 2007, 7, 28, 名古屋.
- 38) Doi T.\*, Takasaki I., Sakai H., Kondo T., and Tabuchi Y.: Identification of genetic networks responsive to butyrate in colonic epithelial cells. The 4th Pfizer Science and Research Symposium 2007, 8, 28, Nagoya.
- 39) Salunga T.L., 田渕圭章, 高崎一朗, 大塚健三, 趙 慶利, Feril L.B. Jr., 常山幸一, 近藤 隆: Identification of genes responsive to paeoniflorin isolated from Paeony root in human leukemia U 937 cells. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 8-9, 富山.
- 40) 近藤 隆: 阿部賞受賞講演 酸化ストレス修飾による温熱誘発アポトーシスの増強. 日本ハイパーサーミア学会第 24 回大会, 2007, 9, 14-15, 前橋.
- 41) 近藤 隆, 高崎一朗, 田渕圭章, Zhao Q-L., 和田重人: シンポジウム「ハイパーサーミアと分子生物学の最近の話題」マイルドハイパーサーミアにより変動する遺伝子群の解析. 日本ハイパーサーミア学会第 24 回大会, 2007, 9, 14-15, 前橋. (招待講演)
- 42) 近藤 隆, Yu D-Y., Ahmed K., Wei Z-L., Zhao Q-L., 松谷裕二, 根本英雄: 細胞内活性酸素産生薬剤による温熱誘発アポトーシスの増強. 日本ハイパーサーミア学会第 24 回大会, 2007, 9, 14-15, 前橋.
- 43) 鈴木信雄, 北村敬一郎, 清水宣明, 田畑 純, 池亀美華, 中村正久, 近藤 隆, 和田重人, 井尻憲一, 大森克徳, 服部淳彦: 超音波の機械的刺激及び加速度重力の刺激に対する骨芽・破骨細胞の応答. 第 78 回日本動物学会, 2007, 9, 20-22, 弘前.
- 44) 高崎一朗, 田渕圭章, Zhao Q-L., 小川良平, 近藤 隆: 超音波の熱作用の検討-マイルドハイパーサーミアによる遺伝子発現変化-. 平成 19 年度日本超音波医学会第 2 回超音波分子診断治療研究会, 2007, 9, 23, 川崎.
- 45) 小川良平, 李 成一, 福田茂一, 近藤 隆, 小瀧 努: 放射線刺激応答性プロモーターの構築. 第 59 回 日本生物工学会大会, 2007, 9, 25-27, 東広島.
- 46) 鈴木信雄, 大森克徳, 中村正久, 田畑 純, 池亀美華, 井尻憲一, 北村敬一郎, 清水宣明, 近藤 隆, 松田恒平, 安東宏徳, 笠原春夫, 永瀬 睦, 奈良雅之, 服部淳彦: ウロコの骨芽細胞及び破骨細胞は低強度の重力負荷に感度よく応答する. 日本宇宙生物科学学会第 21 回大会, 2007, 9, 27-28, 東京.
- 47) 庄司美樹, 朴木 宏, 中島智子, 近藤 隆, 根本信雄, 鬼島明洋, 山田孝一, 柴尾幸伸: スミア法における拭き取り効率の再検討-湿度の影響-. 平成 19 年度主任者部会年次大会, 2007, 10, 4-5, 札幌.
- 48) Kondo T., and Zhao Q-L.: Enhancement of hyperthermia-induced apoptosis by a new synthesized class of furan-fused tetracyclic compounds. 第 66 回日本癌学会総会, 2007, 10, 3-5, 横浜.
- 49) Watanabe A., Ogawa R., Kondo T., and Fuse H.: Effects of three microbubbles on ultrasound-mediated gene transfer in human prostate cancer PC3 cells. 第 66 回日本癌学会総会, 2007, 10, 3-5, 横浜.
- 50) Hori T.\*, Kondo T., Kanamori M., Zhao Q-L., and Yasuda T.: Enhancement of TRAIL-induced apoptosis by ionizing radiation in human osteosarcoma SaOS2 cells.. 第 66 回日本癌学会総会, 2007, 10, 3-5, 横浜.
- 51) 趙 慶利, 藤原美定, 近藤 隆: 温熱アポトーシスのニトロキシド増強の機構. 日本放射線影響学会第 50 回大会, 2007, 11, 14-17, 千葉.
- 52) 藤原美定, 趙 慶利, 近藤 隆: 放射線損傷によるアポトーシスへのシグナリングと機構. 日本放射線影響学会第 50 回大会, 2007, 11, 14-17, 千葉.
- 53) 平岡和佳子, 近藤 隆: ワークショップ関連演題. 光動力学療法および音響化学療法における細胞致死効果の比較. ローダミン誘導体を用いた検討-. 日本放射線影響学会第 50 回大会, 2007, 11, 14-17, 千葉.
- 54) 近藤 隆, Salunga T.L., 田渕圭章, 高崎一朗, Zhao Q-L., Feril L.B. Jr., 常山幸一, 大塚健三: 芍薬主成分, ペオニフロリンによる熱ショック蛋白質の誘導と遺伝子発現の変化. 富山大学 21 世紀COEプログラム, 東洋の知に立脚した個の医療の創生シンポジウム, 2007, 11, 16, 富山.
- 55) 近藤 隆: 超音波治療を目指した基礎研究の現状とこれからの展望. 超音波治療推進研究会, 2007, 11, 17, 東京.
- 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: 表面汚染モニタリングのための拭き取り効率の検討. 日本放射線安全管理学会第 6 回学術集会, 2007, 12, 5-7, 仙台.
- 57) 角谷 聡, 小川良平, 渡部明彦, 牧野志織, 近藤 隆: 超音波応答人工プロモーターの構築. 第 30 回日本分子生物学会年會・第 80 回日本生化学会大会合同大会, 2007, 12, 11-15, 横浜.
- 58) 小川良平, 李 成一, 福田茂一, 近藤 隆, 小瀧 努: 放射線応答性人工プロモーターの構築. 第 30 回日本分子生物学会年會・第 80 回日本生化学会大会合同大会, 2007, 12, 11-15, 横浜.

- 59) Fujiwara Y., Zhao Q-L., and Kondo T.: Mitochondrial permeabilization during DNA damage-induced apoptosis in p53-functioning human Molt-4 cells. 日本ミトコンドリア学会第7回年会, 2007, 12, 20-22, 鹿児島.

#### ◆ その他

- 1) 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-02), プロアポトーシス蛋白質の阻害と mTOR シグナリングを介するがん治療のためのオートファジー, 2007.
- 2) 吉田 徹\*, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-05), Hsp70 は膀胱癌における癌増殖を促進し, アポトーシスを抑制する, 2007.
- 3) 堀 岳史\*, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-06), 大腸癌細胞に対するアゴニスト様 TRAIL 受容体抗体 HGS-ETR1、HGS-ETR2 と放射線治療の併用療法: in vitro におけるアポトーシス増強効果および in vivo における線量依存的腫瘍増殖抑制, 2007.
- 4) 田中修二, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-07), 非形質転換細胞への低線量放射線照射はアポトーシスの細胞間誘導を介して前癌細胞の選択的な除去を活性化する, 2007.
- 5) 堀 岳史\*, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-08), 低線量放射線照射されたマウス皮膚上皮細胞において, 転写因子 NFkB と MnSOD は放射線適応耐性を仲介する, 2007.
- 6) 魏 政立\*, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-10), アポトーシスの阻害因子の1つであるサバイピンは光線力学的治療により誘導され, 治療応答改善のための標的となる, 2007.
- 7) 高崎一朗, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-11), 神経膠腫の幹細胞は DNA 損傷応答を選択的に活性化することにより放射線抵抗性を促進する, 2007.
- 8) 小川良平, 近藤 隆: 日本放射線影響学会ホームページ: 最新論文・刊行物を読む (07-12), 水素は選択的に細胞毒性酸素ラジカルを減らすことにより治療的抗酸化剤として働く, 2007.
- 9) 近藤 隆: 超音波の分子的治療応用—マイクロバブルと生体膜との相互作用を中心に—. 奈良県立医科大学総合医療学講座講演会, 2007, 2, 10, 橿原.
- 10) 近藤 隆: 細胞内酸化ストレスとアポトーシス-熱ショックおよびメカニカルストレスによるアポトーシス誘導-. 中部大学生物機能開発研究所卒業実習講演会, 2007, 2, 26, 春日井.
- 11) 近藤 隆: 超音波治療に向けた基礎医学からの展望, アポトーシス, 遺伝子導入および遺伝子発現. 京都大学原子炉実験所セミナー, 2007, 4, 19, 熊取, 大阪.
- 12) 近藤 隆: レドックス制御による温熱アポトーシスの増強. 京都大学原子炉実験所セミナー, 2007, 5, 24, 熊取, 大阪.
- 13) 近藤 隆: 放射線アポトーシスの増強を目指して—薬剤による増感および防護—. 京都大学原子炉実験所セミナー, 2007, 6, 28, 熊取, 大阪.
- 14) 近藤 隆: 酸化ストレスの制御と治療応用への可能性. 医報とやま, 1436: 6-8, 2007.
- 15) 近藤 隆, 庄司美樹: サイエンスパートナーシッププロジェクトによる平成 19 年度先端科学技術体験講座—大学で学ぶ先端技術—「活性酸素とアポトーシス」 2007, 8, 2-3, 富山.
- 16) 近藤 隆: 超音波治療に向けた基礎医学からの展望, アポトーシス, 遺伝子導入および遺伝子発現. 弘前大学大学院保健学研究科大学院活性化化学術講演会, 2007, 10, 5, 弘前, 青森.
- 17) 近藤 隆: 「医療放射線防護」の発行 50 号によせて. 医療放射線防護 NEWSLETTER, 50: 9, 2007.