

with transient neonatal thyroid dysfunction born to mothers with Grave's disease. *Clinical Pediatric Endocrinology* 8: 43-49, 1999

- ・ K. Ozono, M. Saito, D. Miura, T. Michigami, S. Nakajima, S. Ishizuka: Analysis of the molecular mechanism for the antagonistic action of a novel 1 α , 25-dihydroxyvitamin D₃ analogue toward vitamin D receptor function. *The Journal of Biological Chemistry* 274: 32376-32381, 1999
- ・ 中島滋郎、志水信彦、平井治彦、島 雅昭、赤木幹弘、乾 幸治、岡田伸太郎：Fanconi-Bickel症候群（糖原病型）における腎病変の検討 *日本小児腎臓病学会雑誌* 12: 131-134, 1999
- ・ 平井治彦、中島滋郎、志水信彦、島 雅昭、岡田伸太郎、山岡完次、道上敏美、大藪恵一：副甲状腺機能低下症家系の遺伝子解析 *第16回小児代謝性骨疾患研究会報告書* 39-41, 1999.

分担研究者：廣田良夫

- ・ Tanaka T, Hirota Y, Kuriyama M, Nishiguchi S, and Otani S: Time course of change in glutathione S-transferase positive foci and ornithine decarboxylase activity after cessation of long-term alcohol administration in rats. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2:131-134, 2002.
- ・ Kondo K, Tanaka T, Hirota Y, Kawamura H, Miura H, Sugioka Y, Inoue H, Kurosaka M, Yamashita T, Shirata K, and Iwamoto Y: Body weight, parity, and other predictors for severe symptoms of osteoarthritis of the knee: A case study. *Semin Arthr Rheumat.* submitted in 2002.
- ・ Mizuno Y, Suzuki K, Yamamoto T, Totii M, Hirota Y, Nakamura A, Yamada Y and Itoh M.: Effects of previous vaccination on antibody responses to influenza immunization in elderly nursing home residents. *10th International Congress on Infectious Diseases (International Society for Infectious Diseases, ISID)* March 11-14, 2002. (Singapore)
- ・ Uenishi Y, Tsumura H, Hirota Y, Tabuchi H, Yasunari T, Shiraki K, and Miki T. : QOL of older Japanese low vision patients. *29th International Congress of Ophthalmology.* April 21-25, 2002. (Sydney)
- ・ 田中 隆、廣田良夫：特発性大腿骨頭壊死症の疫学。 *Monthly Book Orthopaedics.* 14 (7): 1-5, 2001
- ・ 柴谷匡彦、藤岡幹浩、中村文紀、上島圭一郎、濱口裕之、浅野武志、久保俊一、田中 隆、廣田良夫：腎移植後大腿骨頭壊死症における薬剤投与量と壊死発生との関係。 *Hip Joint.* 27: 341-344, 2001
- ・ 浅野武志、井上重洋、藤岡幹浩、高橋謙治、中村文紀、上島圭一郎、柴谷匡彦、濱口裕之、久保俊一、田中隆、廣田良夫：腎移植後大腿骨頭壊死症の症例・対照研究。 *Hip Joint.* 27: 348-352, 2001
- ・ 廣田良夫：疫学研究の手法。 *骨・関節・靱帯.* 13 (4): 297-301, 2000
- ・ 田中 隆、廣田良夫：大腿骨頭壊死症の原因と疫学。 *関節外科.* 19 (5): 560-564, 2000
- ・ 廣田良夫、竹下節子：特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学－頻度と分布。 *別冊整形外科－特発性大腿骨頭壊死症.* 35: 2-7, 1999
- ・ 廣田良夫、竹下節子：特発性大腿骨頭壊死症の分析疫学－症例対照研究によるリスク因子と予測因子の検討。 *別冊整形外科－特発性大腿骨頭壊死症.* 35: 8-15, 1999
- ・ 松本忠美、兼氏 歩、廣田良夫：特発性大腿骨頭壊死症に対する人工骨頭・人工股関節置換術の長期成績。 *35: 175-179, 1999*
- ・ 三浦裕正、高杉紳一郎、岩本幸英、廣田良夫：変形性膝関節症の疫学。 *骨・関節・靱帯.* 13 (4): 303-310, 2000
- ・ 廣田良夫：特発性大腿骨頭壊死症－疫学。 *難病の最新情報：疫学から臨床・ケアまで.* 南山堂, 376-384, 2000
- ・ Ide S, Hirota Y, Hotokebuchi T, Takasugi S, Sugioka Y, Hayabuchi H: Osteoporosis and years since menopause. *European Journal of Epidemiology.* 15 (8): 739-745, 1999

分担研究者：神宮司誠也

- ・ Jingushi S, Urabe K, Okazaki K, Hirata G, Sakai A, Ikenoue T, Iwamoto Y: Intramuscular bone induction by human recombinant bone morphogenetic protein-2 with beta-tricalcium phosphate as a carrier: in vivo banking for muscle-pedicled autograft. *J Orthop Sci.* 7:490-494, 2002

- Okazaki K, Jingushi S, Ikenoue T, Urabe K, Sakai H, Iwamoto Y: Expression of parathyroid hormone-related peptide and insulin-like growth factor I during rat fracture healing. *J Orthop Res* 2002 (in print)
- Jingushi S, Sugioka Y, Noguchi Y, Miura H, Iwamoto Y: Transtrochanteric valgus osteotomy –an option for the treatment of advanced osteoarthritis hips especially in young patients-. *J Bone Joint Surg(Br)*, 84-B(4):535-539,2002
- Sakai H, Jingushi S, Shuto T, Urabe K, Ikenoue T, Okazaki K, Kukita T, Kukita A, Iwamoto Y: Fibroblasts from the inner granulation tissue of the pseudocapsule in hips at revision arthroplasty induce osteoclast differentiation, as do stromal cells. *Ann Rheum Dis* 61(2): 103-9, 2002
- Miyanishi K, Yamamoto T, Irisa T, Yamashita A, Jingushi S, Noguchi Y, Iwamoto Y: Bone marrow fat-cell enlargement and a rise in intraosseous pressure in steroid-treated rabbits with osteonecrosis. *Bone* 30(1):185-90, 2002
- Miyanishi K, Yamamoto T, Irisa T, Jingushi S, Noguchi Y, Iwamoto Y.: Brodie's abscess of the proximal femoral epiphysis in an adult woman with systemic lupus erythematosus. *Archives Orthop Traum Surg* 122: 311-314, 2002
- Yamamoto T, Takabatake K, Iwamoto Y.: Subchondral insufficiency fracture of the femoral head resulting in rapid destruction of the hip joint. A sequential radiographic study. *Am J Roentgenol (AJR)* 178: 435-437, 2002
- Motomura G, Yamamoto T, Shirasawa K, Noguchi Y, Iwamoto Y.: Subchondral insufficiency fracture of the femoral head and acetabulum. *J Bone Joint Surg Am* 84A: 1205-1209, 2002
- 末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、岩本幸英：放射状MRIと股関節鏡の関節唇所見の比較。整形外科と災害外科 51(1):143-7, 2002
- 神宮司誠也、野口康男、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、岩本幸英：進行期及び末期変形性股関節症に対する大腿骨転子部外反骨切術の長期成績。 *Hip Joint* 28: 42-44, 2002
- 山本卓明、中島康晴、首藤敏秀、神宮司誠也、野口康男、岩本幸英：急速破壊型股関節症と大腿骨頭軟骨下脆弱骨折。 *Hip Joint* 28:293-295, 2002
- 末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、本村悟朗、岩本幸英：放射状MRIと股関節鏡における関節唇所見。 *Hip Joint* 28:83-6, 2002
- 末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、武田真幸、岩本幸英：大腿骨頭壊死症に対するバイポーラ型人工骨頭置換術中の股関節鏡所見と短期成績。整形外科と災害外科 51(3):592-7, 2002
- 末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、宮西圭太、岩本幸英：Limbus signと股関節鏡所見。整形外科と災害外科 51 (4) : 828-30, 2002
- 加藤浩、神宮司誠也、高杉紳一郎、岩本幸英、吉村理、新小田幸一：股関節疾患患者における股関節中臀筋の組織学的・筋電図学的特徴－筋繊維タイプと筋電図パワースペクトルとの関係－。理学療法学29 (6) : 178－184、2002
- 神宮司誠也、中島康晴、武田真幸、野口康男、首藤敏秀、山本卓明、岩本幸英：PerFix HAセメントレス人工股関節の主に大腿骨側の短期成績－ハイドロキシアパタイトコート及び表面粗さについて－ 日本人工関節学会誌 32 : 25－26、2002
- 神宮司誠也、野口康男、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、岩本幸英：Socket and cup surface replacement後長期間経て行われた人工股関節再置換術－表面置換型人工股関節置換術は大腿骨近位部の骨を温存できたか？－ 日本人工関節学会誌 32:251-2, 2002
- 野口康男、末永英慈、山本卓明、中島康晴、首藤敏秀、神宮司誠也、岩本幸英：寛骨臼移動術の手技と長期成績。 *Hip Joint* 28: 17-21, 2002
- 神宮司誠也、野口康男、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、岩本幸英：進行期及び末期変形性股関節症に対する大腿骨転子部外反骨切り術の長期成績。 *Hip Joint* 28: 42-44, 2002
- 野口康男、末永英慈、本村悟朗、山本卓明、中島康晴、首藤敏秀、神宮司誠也、岩本幸英：臼蓋形成不全を伴う大腿骨頭壊死症に対する臼蓋形成術併用大腿骨頭回転骨切り術。 *Hip Joint* 28: 257-60, 2002
- 山本卓明、中島康晴、首藤敏秀、神宮司誠也、野口康男、岩本幸英：急速破壊型股関節症と大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折。 *Hip Joint* 28: 293-5, 2002

- ・加藤浩、神宮司誠也、高杉紳一郎、岩本幸英、吉村理、新小田幸一：股関節疾患患者における股関節中臀筋の組織学的・筋電図学的特徴－筋繊維タイプと筋電図パワースペクトルとの関係－ 理学療法学 29:178-184, 2002
- ・神宮司誠也：骨折治癒。関節外科21(1):106-109, 2002
- ・神宮司誠也：骨折はどのようにして治癒するのか？－組織学的生物学的骨折治癒過程－.Monthly Book Orthopaedics 15(1):1-8, 2002
- ・神宮司誠也：低出力超音波パルスによる仮骨形成促進。整形・災害外科 45:311-314, 2002
- ・神宮司誠也：人工股関節再置換術の適応とタイミング。Monthly Book Orthopaedics 15(8):1-6, 2002
- ・神宮司誠也：骨折治癒のしくみ－骨の再生能力－ 福岡医学会雑誌93(7):116-120, 2002
- ・加藤浩、神宮司誠也、宮崎明雄、吉村理、新小田幸一：廃用性筋萎縮の表面筋電図周波数解析－FFTからwavelet周波数解析へ－ 総合リハビリテーション 30(11):1025-36, 2002
- ・神宮司誠也、高杉紳一郎：大腿骨頭壊死に対する骨頭温存手術。松井宣夫、出沢明編著、整形外科インフォームドコンセントとパス。中外医薬社、245-251、2002
- ・Azuma Y, Ito M, Harada Y, Takagi H, Ohta T, and Jingushi S: Low-intensity pulsed ultrasound accelerates rat femoral fracture healing by acting on the various cellular reactions in the fracture callus. J Bone Miner Res, 16(4):671-680, 2001
- ・Urabe K, Jingushi S, Ikenoue T, Okazaki K, Kimura T, Iwamoto Y: Immature osteoblastic cells express the pro- $\alpha_2(I)$ collagen gene during bone formation in vitro and in vivo. J Orthop Res, 19(6): 1013-1020, 2001
- ・Shida J, Jingushi S, Izumi T, Ikenoue T, Iwamoto Y: Basic fibroblast growth factor regulates expression of growth factors in rat epiphyseal chondrocytes. J Orthop Res, 19(2):259-264, 2001
- ・Miyaniishi K, Yamamoto T, Irisa T, Yamashita A, Jingushi S, Noguchi Y, Iwamoto Y: A high low-density lipoprotein cholesterol to high-density lipoprotein cholesterol ratio as a potential risk factor for corticosteroid-induced osteonecrosis in rabbits. Rheumatology 40:196-201, 2001
- ・Suenaga E, Noguchi Y, Jingushi S, Shuto T, Nakashima Y, Miyaniishi K, Iwamoto Y: Relationship between the maximum flexion-internal rotation test and the torn acetabular labrum of a dysplastic hip. J Orthop Sci 7:26-32, 2001
- ・Miyaniishi K, Yamamoto T, Nakashima, Shuto T, Jingushi S, Noguchi Y, Iwamoto Y: Subchondral changes in transient osteoporosis of the hip. Skeletal Radiol 30(5): 255-61, 2001.
- ・Jingushi S, Noguchi Y, Shuto T, Nakashima Y, Iwamoto Y: Uncemented femoral revision. In Matsui N, Taneda Y, and Yoshida Y (Eds): Arthroplasty 2000: Recent advances in total joint replacement, Springer-Verlag Tokyo, 75-79, 2001
- ・神宮司誠也：杉岡式大腿骨転子部外反骨切りの長期成績。中部整災誌 44:85-6, 2001
- ・末永英慈、野口康男、神宮司誠也、三浦裕正、高杉紳一郎、岩本幸英：超音波検査を用いた下肢血流検査。整形外科と災害外科 50:528-531, 2001
- ・神宮司誠也、野口康男、首藤敏秀、中島康晴、岩本幸英：同種骨移植を併用した寛骨臼側人工股関節再置換術。整形外科と災害外科 50:97-99, 2001
- ・神宮司誠也：人工股関節再置換術における大腿骨側セメント除去の工夫。別冊整形外科 39:2-7, 2001
- ・中島康晴、野口康男、神宮司誠也、窪田秀明、首藤敏秀、末永英慈、岩本幸英：小児大腿骨頸部骨折後の大腿骨頭壊死症に対する大腿骨頭回転骨切術の成績。骨・関節・靭帯 14(4):341-348, 2001
- ・末永英慈、野口康男、神宮司誠也、高杉紳一郎、首藤敏秀、中島康晴、岩本幸英：超音波検査による深部静脈血栓症に伴う血行動態の検討。整形外科と災害外科 50(3):22-25, 2001
- ・神宮司誠也、杉岡洋一、岩本幸英：特発性大腿骨頭壊死股関節液における軟骨病態マーカー。Hip Joint 27:169-172, 2001
- ・末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、宮西圭太、岩本幸英：超音波検査による深部静脈血栓症に伴う血行動態の検討。Hip Joint 27: 549-552, 2001
- ・神宮司誠也：大腿骨転子部外反骨切り術（杉岡式）。岩本幸英編、新OS Now Orthopaedic Surgery 11 股関節疾患（小児・成人）の手術療法、メディカルビュー、120-127, 2001

- ・Jingushi S, Noguchi Y, Shuto T, Nakajima Y, Iwamoto Y: A Device for Removal of Femoral Distal Cement Plug During Hip Revision Arthroplasty –A High-powered Drill Equipped with a Centralizer– J Arthroplasty 15(2): 231-233, 2000
- ・Miyaniishi K, Noguchi Y, Yamamoto T, Irisa T, Suenaga E, Jingushi S, Sugioka Y, Iwamoto Y: Prediction of the outcome of transtrochanteric rotational osteotomy for osteonecrosis of the femoral head. J Bone Joint Surg 82B:512-516, 2000
- ・Jingushi S, Lohmander LS, Shinmei M, Hoerrner LA, Lark MW, Sugioka Y, Iwamoto Y: Markers Of Joint Tissue Turnover In Joint Fluids From Hips With Osteonecrosis Of The Femoral Head. J Orthop Res 18:728-733, 2000
- ・末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、宮西圭太、岩本幸英：大腿骨頭回転骨切術における栄養血管血流と術後肢位。整形外科と災害外科 49(3):951-956, 2000
- ・浦野典子、神宮司誠也、野口康男、首藤敏秀、中島康晴、岩本幸英：人工股関節テンプレートの拡大率についての検討。整形外科と災害外科 49(3):920-923, 2000
- ・片山愛子、末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、岩本幸英：変形性股関節症における単純X線Look-up像について。整形外科と災害外科 49(3):924-929, 2000
- ・野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、宮西圭太、末永英慈、岩本幸英：骨を丸く切る工夫。Hip Joint 26:67-70, 2000
- ・中島康晴、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、末永英慈、岩本幸英：亜脱臼性股関節症の疼痛発症年齢と股関節“向心性”の相関。Hip Joint 26:166-169, 2000
- ・末永英慈、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、中島康晴、山本卓明、宮西圭太、岩本幸英：大腿骨頭壊死の股関節鏡所見。Hip Joint 26:354-358, 2000
- ・中島康晴、野口康男、神宮司誠也、首藤敏秀、岩本幸英：Kyocera製PerFix HA人工股関節の短期X線成績-HA-coatingの有無による同形状インプラントの比較- 骨・関節・靭帯 13(10):1133-1140, 2000
- ・神宮司誠也（移植問題等検討委員会）：整形外科における組織移植の現状－日整会認定研修施設を対象としたアンケート集計結果－。日整会広報室ニュース48：4，2001
- ・東由明、太田知裕、神宮司誠也：ラット大腿骨骨折治癒への低出力超音波パルス。整形・災害外科 43（3）：247-257，2000
- ・神宮司誠也：低出力超音波パルス－骨折に対する積極的保存療法－。骨・関節・靭帯 13（5）：443-447，2000
- ・神宮司誠也：低出力超音波パルスによる骨折治療の基礎と臨床。整形外科 51(11): 1471-77, 2000
- ・神宮司誠也：低出力超音波パルスと骨芽細胞や軟骨細胞。THE BONE 14(5): 25-28, 2000
- ・国分正一、大橋俊郎、神宮司誠也、西村典久：骨折治療の新しい試み。Visual Scientific Journal Ortho 2(2): 5-12, 2000
- ・浜西千秋、神宮司誠也、川口浩、山内裕雄、国分正一：診断と治療はどう変わるか？：整形・災害外科 43(13):1509-20, 2000
- ・神宮司誠也：低出力超音波パルスによる骨折治療促進。杉岡洋一監修、越智隆弘、石井清一編、先端医療シリーズ8 整形外科 診断と治療の最先端、先端医療技術研究所、232-236, 2000

分担研究者：居石克夫

- ・Suzuki H, Kobayashi H, Sato F, Yonemitsu Y, Nakashima Y, Sueishi K: Plaque-stabilizing effect of pitavastatin in watanabe heritable hyperlipidemic (WHHL) rabbits. JAT (in press)
- ・Ameri A, Kurachi S, Sueishi K, Kurachi K: Myocardial fibers in mice with over-expression of human blood coagulation factor IX: Myocardial infarction model. Blood (in press)
- ・Miyazaki M, Ikeda Y, Yonemitsu Y, Goto Y, Sakamoto T, Tabata T, Ueda Y, Hasegawa M, Tobimatsu S, Ishibashi T, Sueishi K: Simian lentiviral vector-mediated retinal gene transfer of pigment epithelium-derived factor protects retinal

degeneration and electrical defect in Royal College of Surgeon rats. *Gene Therapy* (in press)

- Ikeda Y, Goto Y, Yonemitsu Y, Miyazaki M, Sakamoto T, Ishibashi T, Tabata T, Ueda Y, Hasegawa M, Tobimatsu S, Sueishi K: Simian immunodeficiency virus-based lentivirus vector for retinal gene transfer: a preclinical safety study in adult rats. *Gene Therapy* (in press)
- Jin C-H, Kusahara K, Yonemitsu Y, Nomura A, Okano S, Takeshita H, Hasegawa M, Sueishi K, Hara T: Recombinant Sendai virus provides a highly efficient gene transfer into human cord blood-derived hematopoietic stem cells. *Gene Therapy* (in press)
- Shoji F, Yonemitsu Y, Okano S, Yoshino I, Nakagawa K, Nakashima Y, Hasegawa M, Sugimachi K, Sueishi K: Airway-directed gene transfer of interleukin-10 using recombinant Sendai Virus effectively prevents post-transplant fibrous airway obliteration in mice. *Gene Therapy* (in press)
- Onimaru M, Yonemitsu Y, Tanii M, Nakagawa K, Masaki I, Okano S, Ishibashi H, Shirasuna K, Hasegawa M, Sueishi K.: Fibroblast growth factor-2 gene transfer can stimulate hepatocyte growth factor expression irrespective of hypoxia-mediated downregulation in ischemic limbs. *Circ Res* 2002 91: 923-930
- Nakashima Y, Chen YX, Kinukawa N, Sueishi K.: Distributions of diffuse intimal thickening in human arteries: preferential expression in atherosclerosis-prone arteries from an early age. *Virchows Arch* 2002 441: 279-288
- Ikeda Y, Yonemitsu Y, Sakamoto T, Ishibashi T, Ueno H, Kato A, Nagai Y, Fukumura M, Inomata H, Hasegawa M, Sueishi K.: Recombinant Sendai virus-mediated gene transfer into adult rat retinal tissue: efficient gene transfer by brief exposure. *Exp Eye Res* 2002 75: 39-48
- Masaki I, Yonemitsu Y, Yamashita A, Sata S, Tanii M, Komori K, Nakagawa K, Hou X, Nagai Y, Hasegawa M, Sugimachi K, Sueishi K.: Angiogenic gene therapy for experimental critical limb ischemia: acceleration of limb loss by overexpression of vascular endothelial growth factor 165 but not of fibroblast growth factor-2. *Circ Res* 2002 90: 966-973
- Yamashita A, Yonemitsu Y, Okano S, Nakagawa K, Nakashima Y, Irisa T, Iwamoto Y, Nagai Y, Hasegawa M, Sueishi K: Fibroblast growth factor-2 determines severity of joint disease in adjuvant-induced arthritis in rats. *J Immunol* 2002 168: 450-457
- Irisa T, Yamamoto T, Miyanishi K, Yamashita A, Iwamoto Y, Sugioka Y, Sueishi K: Osteonecrosis induced by a single administration of low-dose lipopolysaccharide in rabbits. *Bone* 2001 28: 641-649
- Masaki I, Yonemitsu Y, Komori K, Ueno H, Nakashima Y, Nakagawa K, Fukumura M, Kato A, Hasan MK, Nagai Y, Sugimachi K, Hasegawa M, Sueishi K: Recombinant Sendai virus-mediated gene transfer to vasculature: a new class of efficient gene transfer vector to the vascular system. *FASEB J* 2001 15: 1294-1296
- Yoshikawa H, Ishibashi T, Hata Y, Inomata H, Sueishi K: The suppressive effect of tecogalan sodium on in vitro angiogenesis via the periendothelial proteolytic activities. *Ophthalmic Res* 2000 32:261-269
- Nakagawa K, Chen YX, Ishibashi H, Yonemitsu Y, Murata T, Hata Y, Nakashima Y, Sueishi K: Angiogenesis and its regulation: roles of vascular endothelial cell growth factor. *Semin Thromb Hemost* 2000 26:61-66
- Yamamoto T, Kubo T, Hirasawa Y, Noguchi Y, Iwamoto Y, Sueishi K: A clinicopathologic study of transient osteoporosis of the hip. *Skeletal Radiol* 1999 28: 621-627
- Sakamoto T, Oshima Y, Nakagawa K, Ishibashi T, Inomata H, Sueishi K: Target gene transfer of tissue plasminogen activator to omea by electric pulse inhibits intracameral fibrin formation and corneal cloudiness. *Hum Gene Ther* 1999 10: 2551-2557
- Chen Y-X, Nakashima Y, Tanaka K, Shiraishi S, Nakagawa K, Sueishi K: Immunohistochemical expression of vascular endothelial growth factor (VEGF)/vascular permeability factor (VPF) in the atherosclerotic intimas of human coronary arteries. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1999 19: 131-139
- 入佐隆彦、平野 薫、筒井秀樹、山本卓明、居石克夫：特発性大腿骨頭壊死症の早期病理像：骨頭栄養血管の変化。別冊整形外科1999 35: 30-36

- ・山本卓明、入佐隆彦、岩本幸英、居石克夫：骨壊死動物モデルの開発とその病態解析—ステロイド単独投与による家兎骨壊死モデル。別冊整形外科1999 35: 69-73
- ・山本卓明、平野 薫、筒井秀樹、入佐隆彦、岩本幸英、居石克夫：骨壊死動物モデルの開発とその病態解析—Shwartzman反応過凝固状態にステロイドを併用投与した家兎骨壊死モデル。別冊整形外科1999 35: 74-79

分担研究者：長沢浩平

- ・Kikuchi Y, Koarada S, Tada Y, Ushiyama O, Morito F, Suzuki N, Ohta A, Miyake K, Kimoto M, Horiuchi T, Nagasawa K. RP105-lacking B cells from lupus patients are responsible for the production of immunoglobulins and autoantibodies. *Arthritis Rheum* 2002; 46: 3259-3265
- ・長澤浩平：SLEと大腿骨頭壊死。MB Orthop. 14(7):25-30,2001.
- ・長澤浩平：ステロイド性骨壊死症。日本内科学会雑誌 89(10):2122-2127,2000.
- ・長澤浩平：SLEにおける大腿骨頭壊死。医学のあゆみ 191(10):989-993,1999.

研究協力者：大橋俊夫

- ・Ikomi, F., Kousai, A., Ono, N., Ohhashi, T. Electrical stimulation-induced $\alpha 1$ - and $\alpha 2$ -adrenoceptors-mediated contractions of isolated canine lymph nodes. *Autonomic Neuroscience : Basic and Clinical* 96 : 85-92, 2002.
- ・Kazama, A., Ikomi, F., Yashiro, Y., Ohhashi, T. Development of pressurized retinal resistance-sized arteriolar preparation with special reference to acetylcholine-induced nitric oxide-mediated vasodilation. *Jpn. J. Physiol.* 52 : 285-291, 2002.
- ・Yashiro, Y., and Ohhashi, T. Effects of cilostazol, a selective cyclic AMP phosphodiesterase inhibitor on the isolated rabbit spinal arterioles. *Jpn. J. Physiol.* (in press).
- ・Shibata, T., Ikomi, F., Ohhashi, T. Plasma-mediated potentiation in prostanoid-induced contractions in isolated canine jugular veins. *Jpn. J. Physiol.* (in press).
- ・Mizuno, R., Yokoyama, Y., Ono, N., Ikomi F., Ohhashi, T. Establishment of rat lymphatic endothelial cell line. *Microcirculation* (in press).
- ・Kobayashi, M., Tomioka, N., Ushiyama, Y., and Ohhashi, T. Arithmetic calculation, deep inspiration or handgrip exercise-mediated pre-operational active palmar sweating responses in humans. *Autonomic Neuroscience : Basic and Clinical* (in press).
- ・Nakaya, K., Mizuno, R., Ohhashi, T. B16-BL6 Melanoma cells release inhibitory factor(s) of active pump activity in isolated lymph vessels. *Am. J. Physiol.* 281: C1812-C1818. 2001.
- ・Mizuno, R., Ono, N., Ohhashi, T. Parathyroid hormone-related protein-(1-34) inhibits intrinsic pump activity of isolated murine lymph vessels. *Am. J. Physiol.* 281:H60-H66. 2001.
- ・Ikomi, F., Ohhashi, T. Effects of leg rotation on lymph flow and pressure in rabbit lumber lymph circulation : In vivo experiments and graphical analysis. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 23 : 329-333. 2000.
- ・Shirasawa, Y., Ikomi, F., Ohhashi, T. Physiological roles of endogenous nitric oxide in lymphatic pump activity of rat mesentery in vivo. *Am. J. Physiol.* 278:G570-G577. 2000
- ・Ono, N., Mizuno, R., Nojiri, H., Ohhashi, T. Development of an experimental apparatus for investigating lymphatic pumping activity of murine mesentery in vivo. *Jpn. J. Physiol.* 50 : 25-31. 2000.
- ・Arai, F., Mizuno, R., Ohhashi, T. Effects of VEGF on Ca²⁺-transient in cultured lymphatic endothelial cells and mechanical activity of isolated lymph vessels. *Jpn. J. Physiol.* 50 : 342-355. 2000.
- ・Nojiri, H., Ohhashi, T. Immunolocalization of nitric oxide synthase and VEGF receptors in cultured lymphatic endothelial cells. *Microcirculation* 6 : 75-78. 1999.
- ・Sakai, H., Ikomi, F., Ohhashi, T. Effects of endothelin on spontaneous contractions in lymph vessels. *Am. J. Physiol.* 277 : H459-H466. 1999.

- Mizuno, R. Ono, N. Ohhashi, T. Involvement of ATP-sensitive K⁺ channels in spontaneous activity of isolated lymph microvessels in rats. *Am. J. Physiol.* 277 : H1453-H1456. 1999.
- Koller, A. Mizuno, R. Kaley, G. Flow reduces the amplitude and increases the frequency of lymphatic vasomotion: role of endothelial prostanoids. *Am. J. Physiol.* 277 : R1683-R1689. 1999.

研究協力者：大園健二

- Kishida Y, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Nishii T, Yoshikawa H. Stem fracture of the cementless spongy metal lubeck hip prosthesis. *J Arthroplasty.* 2002 Dec;17(8):1021-7.
- Sakai T, Sugano N, Nishii T, Miki H, Ohzono K, Yoshikawa H. Bone scintigraphy screening for osteonecrosis of the shoulder in patients with non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. *Skeletal Radiol.* 2002 Nov;31(11):650-5.
- Kazuki K, Miyamoto T, Ohzono K. Intra-articular corrective osteotomy for the malunited intercondylar humeral fracture: a case report. *Osaka City Med J.* 2002 Jun;48(1):95-100.
- Sugano N, Atsumi T, Ohzono K, Kubo T, Hotokebuchi T, Takaoka K. The 2001 revised criteria for diagnosis, classification, and staging of idiopathic osteonecrosis of the femoral head. *J Orthop Sci.* 2002;7(5):601-5.
- Sakai T, Sugano N, Fujii M, Nishii T, Ohzono K, Yoshikawa H. Sciatic nerve palsy after cementless total hip arthroplasty. Treatment by modular neck and calcar shortening: a case report. *J Orthop Sci.* 2002;7(3):400-2.
- Nishii T, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Haraguchi K, Yoshikawa H. Progression and cessation of collapse in osteonecrosis of the femoral head. *Clin Orthop.* 2002 Jul;(400):149-57.
- Nishii T, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Sato Y, Yoshikawa H. Significance of lesion size and location in the prediction of collapse of osteonecrosis of the femoral head: a new three-dimensional quantification using magnetic resonance imaging. *J Orthop Res.* 2002 Jan;20(1):130-6.
- Sakai T, Sugano N, Ohzono K, Nishii T, Haraguchi K, Yoshikawa H. Femoral anteversion, femoral offset, and abductor lever arm after total hip arthroplasty using a modular femoral neck system. *J Orthop Sci.* 2002;7(1):62-7.
- Sakai T, Sugano N, Nishii T, Haraguchi K, Yoshikawa H, Ohzono K: Bone scintigraphy for osteonecrosis of the knee in patients with non-traumatic osteonecrosis of the femoral head: comparison with magnetic resonance imaging. *Annals of Rheumatic Disease* 60(1) :14-20, 2001.
- Sugano N, Ohzono K, Nishii T, Sakai T, Haraguchi K, Yoshikawa H, Kubo T: Early MRI findings of rapidly destructive coxopathy. *Magn Reson Imaging* 19(1):47-50, 2001.
- 大園健二、坂井孝司：骨壊死動物モデルの開発とその病態解析 血清病ウサギ骨壊死モデル。 *Monthly Book Orthopaedics* 14 (7):55-61,2001.
- 坂井孝司、菅野伸彦、西井 孝、原口圭司、西原俊作、萩尾佳介、岸田友紀、吉川秀樹：特発性大腿骨頭壊死症患者における多発性骨壊死。 *Hip Joint* 27:337-340,2001.
- 原口圭司、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、西原俊作、萩尾佳介、岸田友紀、吉川秀樹、中村宣雄、大園健二：特発性大腿骨頭壊死症に両側化膿性股関節炎を合併した一例。 *Hip Joint* 37: 591-594, 2001.
- Sakai T, Sugano N, Nishii T, Haraguchi K, Ochi T, Ohzono K: MR findings of necrotic lesions and the extralesional area of osteonecrosis of the femoral head. *Skeletal Radiol* 29: 133-141, 2000.
- Sakai T, Sugano N, Tsuji T, Nishii T, Yoshikawa H, Ohzono K: Serial magnetic resonance imaging in a non-traumatic rabbit osteonecrosis model. An experimental longitudinal study. *Magnetic Resonance Imaging* 18: 897-905, 2000.
- Sakai T, Sugano N, Nishii T, Haraguchi K, Yoshikawa H, Ohzono K: Osteonecrosis of the patella in patients with nontraumatic osteonecrosis of the femoral head. *Acta Orthop Scand* 71: 447-451,2000.
- Nakai T, Masuhara K, Nakase T, Sugano N, Ohzono K, Ochi T: Scintigraphic assessment of the rotated femoral head after transtrochanteric rotational osteotomy for osteonecrosis. *J Bone Joint Surg* 82A (10):1421-1425, 2000.
- Nakai T, Masuhara K, Nakase T, Sugano N, Ohzono K, Ochi T: Pathology of femoral head collapse following transtrochanteric rotational osteotomy for osteonecrosis. *Arch Orthop Trauma Surg* 120(9):489-492, 2000.

- ・西井 孝、菅野伸彦、坂井孝司、原口圭司、大園健二、越智隆弘：大腿骨頭壊死症の 3 次元壊死評価と予後予測. *Hip Joint* 26：346-349, 2000.
- ・坂井孝司、菅野伸彦、西井 孝、原口圭司、大園健二：多発性骨壊死スクリーニングとしての骨シンチグラフィは有用か. *中部整災誌*43：401-402、2000.
- ・坂井孝司、菅野伸彦、中田活也、中村宣雄、松井 稔、西井 孝、原口圭司、増原健作、大園健二：血清病ウサギ骨壊死モデルからみた骨壊死発生機序. *Hip Joint* 26:113-115,2000.
- ・坂井孝司、菅野伸彦、辻 孝司、中村宣雄、西井 孝、原口圭司、越智隆弘、大園健二：血清病ウサギ骨壊死モデルにおける経時的 MRI. *Hip Joint* 26:331-334,2000.
- ・Sakai T, Sugano N, Tsuji T, Miyazawa T, Nakamura N, Haraguchi K, Ochi T, Ohzono K: Contrast-enhanced magnetic resonance imaging in a non- traumatic rabbit osteonecrosis model. *Journal Orthopaedic Research* 17: 784-792, 1999.
- ・Sugano N, Kubo T, Takaoka K, Ohzono K, Hotokebuchi T, Matsumoto T, Igarashi H, Ninomiya S: Diagnostic criteria for non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. A multicentre study. *J Bone Joint Surg* 81B: 590-595, 1999.
- ・菅野伸彦、大園健二、坂井孝司、原口圭司、佐藤宗彦、渋谷高明、西井 孝、越智隆弘：特発性大腿骨頭壊死症の病態. 病理標本からのアプローチ. *別冊整形外科* 35: 25-29, 1999.
- ・大園健二、菅野伸彦、坂井孝司、原口圭司、西井 孝、越智隆弘：特発性大腿骨頭壊死症の血管病態：microangiographyによる検討. *別冊整形外科* 35: 43-48, 1999.
- ・松井 稔、李 勝博、中田活也、増原健作、坂井孝司、原口圭司、菅野伸彦、大園健二：血清病型骨壊死モデル. *別冊整形外科* 35: 60-64, 1999.
- ・菅野伸彦、大園健二、原口圭司、坂井孝司、西井 孝、高岡邦夫、久保俊一、松本忠美、佛淵孝夫、五十嵐勇人、二宮節夫：特発性大腿骨頭壊死症の診断. *別冊整形外科* 35: 92-99, 1999.
- ・大園健二、久保俊一、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、原口圭司、松井 稔、李 勝博、越智隆弘：厚生省研究班病型分類からみた特発性大腿骨頭壊死症の自然経過と予後の予測. *別冊整形外科* 35: 100-105, 1999.
- ・坂井孝司、菅野伸彦、原口圭司、西井 孝、大園健二：腎移植後の特発性大腿骨頭壊死-FK506とCyA投与群の比較. *中部日本整形外科災害外科学会雑誌* 42 (5): 1287-1288, 1999.
- ・岸田友紀、大園健二、菅野伸彦、坂井孝司、原口圭司、西井 孝、越智隆弘、李勝博、松井 稔：早期広範骨壊死に対する血管柄付き腸骨移植の経験. *Hip Joint* 25: 263-265, 1999.
- ・Sakai T, Sugano N, Tsuji T, Miyazawa T, Nakamura N, Haraguchi K, Ochi T, Ohzono K.: Contrast-enhanced magnetic resonance imaging in a non-traumatic rabbit osteonecrosis model. *Journal of Orthopaedic Research* 17:784-792, 1999.
- ・Sakai T, Sugano N, Nishii T, Haraguchi K, Ochi T, Ohzono K.: Stem length and canal filling in uncemented custom-made total hip arthroplasty. *International Orthop.* 23:219-223, 1999.
- ・Sugano N, Ohzono K, Nishii T, Haraguchi K, Sakai T, Ochi T. : Computed-tomography-based computer preoperative planning for total hip arthroplasty. *Computer Aided Surgery* 3: 320-324, 1999.
- ・Sugano N, Kubo T, Takaoka K, Ohzono K, Hotokebuchi T, Matsumoto T, Igarashi H, Ninomiya S.: Diagnostic criteria for non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. A multicentre study. *J Bone and Joint Surg.* 81-B: 590-595, 1999.
- ・Tomita T, Takeuchi E, Toyosaki-Maeda T, Oku H, Kaneko M, Takano H, Sugamoto K, Ohzono K, Suzuki R, and Ochi T.: Establishment of nurse-like stromal cells from bone marrow of patients with rheumatoid arthritis: indication of characteristic bone marrow microenvironment in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 38:854-863, 1999.
- ・Nakai T, Masuhara K, Nakase T, Sugano N, Ohzono K, Ochi T.: Scintigraphic assessment of the rotated femoral head after transtrochanteric rotational osteotomy for osteonecrosis. *J Bone and joint Surg.* 82-A: 1421-1425, 2000
- ・Yamaguchi K, Masuhara K, Ohzono K, Sugano N, Nishii T, Ochi T.: Evaluation of periprosthetic bone-remodeling after cementless total hip arthroplasty. *J Bone and joint Surg.* 82-A: 1426-1431, 2000
- ・Sakai T, Sugano N, Nishii T, Haraguti K, Ochi T, Ohzono K.: Optimizing femoral anteversion and offset after total hip arthroplasty, using a modular femoral neck system: an experimental study. *Orthopaedic Science* 5: 489-494, 2000
- ・Nakai T, Masuhara K, Matsui M, Ohzono K, Ochi T.: Therapeutic effect of transtrochanteric rotational osteotomy and hip

- arthroplasty on quality of life of patients with osteonecrosis. Arch Orthop trauma Surg: 120:252-254, 2000
- ・ Nakai T, Masuhara K, Nakase T, Sugano N, Ohzono K, Ochi T.: Pathology of femoral head collapse following transtrochanteric rotational osteotomy dor osteonecrosis. Arch orthop Trauma Surg. 120: 489-492, 2000
 - ・ Sakai T, sugano N, Tsuji T, Nishii T, Yoshikawa H, Ohzono K.: serial magnetic resonance imaging in a non-traumatic rabbit osteonecrosis model: an experimental study/ Magnetic Resonance Imaging 18: 897-905, 2000
 - ・ Nishihara S, Sugano N, Liu H, Ikai M, Nakahodo K, sato Y, Tamura S, Ohzono K, Yonenobu K, Yoshikawa H, Ochi T.: Accuracy evaluation of shape-based registration methods of a computer navigation system for total knee arthroplasty.CARS 2000; Elsevier Science; Lemke HU, Vannier MW, Inamura K, Farman AG, Doi K(eds):pp197-202, 2000
 - ・ Sugano N, Nishii T, Nakahodo K, Sasama T, Sato Y, Tamura S, sakai T, Haraguchi K, Nishihara S, Ohzono K, Yonenobu K, Ochi T.: Combined acetabular and femoral navigation for resurfacing total hip arthroplasty. CARS 2000; Elsevier Science; Lemke HU, Vannier MW, Inamura K, Farman AG, Doi K(eds):pp226-230, 2000
 - ・ Haraguchi K, Sugano N, Nishii T, Sakai T, Yoshikawa H, Ohzono K: Influence of polyethylene and femoral head surface quality on wear:A retrieval study. International Orthopaedics 25:29-34 2001
 - ・ 菅野伸彦、大園健二、坂井孝司、西井 孝、原口圭司、越智隆弘：人工股関節全置換術でのコンピューターナビゲーション。Hip Joint 25：412-415、1999
 - ・ 原口圭司、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、大園健二、越智隆弘：ポリエチレンソケット摩耗計測 立位と臥位での比較。Hip Joint 25：404-407、1999
 - ・ 坂井孝司、菅野伸彦、西井 孝、原口圭司、大園健二、越智隆弘：ウサギ骨壊死モデルにおける造影MRIの有用性。Hip Joint 25：229-232、1999
 - ・ 中田活也、坂和 明、福岡慎一、多田浩一、増原建作、大園健二：高齢者に対するセメントレスフルポーラスシステムの有用性 大腿骨側のX線学的検討。整形外科 50：1157-1161、1999
 - ・ 李 勝博、大園健二：深部静脈血栓症。総合リハ 27巻7号：677-678、1999
 - ・ 坂井孝司、大園健二、菅野伸彦、西井 孝、中村宣雄、原口圭司：非外傷性ウサギ骨壊死モデルにおける経時的MRI。厚生省特定疾患対策研究事業・骨関節系調査研究班・特発性大腿骨頭壊死症調査研究分科会・平成11年度研究報告書：38-40、2000
 - ・ 坂井孝司、大園健二、菅野伸彦、西井 孝、中村宣雄、原口圭司：腎移植患者における特発性大腿骨頭壊死症。厚生省特定疾患対策研究事業・骨関節系調査研究班・特発性大腿骨頭壊死症調査研究分科会・平成11年度研究報告書：77-79、2000
 - ・ 久保俊一、坂井孝司、大園健二、菅野伸彦、西井 孝：2 施設間における腎移植後大腿骨頭壊死症の比較。厚生省特定疾患対策研究事業・骨関節系調査研究班・特発性大腿骨頭壊死症調査研究分科会・平成11年度研究報告書：84-86、2000
 - ・ 坂井孝司、菅野伸彦、西井 孝、大園健二、越智隆弘：血清病ウサギ骨壊死モデルからみた骨壊死発生機序。Hip Joint 26: 114-116、2000
 - ・ 中村宣雄、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、原口圭司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：変形性股関節症の骨シンチグラフィー所見。Hip Joint 26: 263-266、2000
 - ・ 原口圭司、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：ヒステリーが主因と考えられた股関節拘縮の一例。Hip Joint 26: 329-331、2000
 - ・ 坂井孝司、菅野伸彦、西井 孝、原口圭司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：血清病ウサギ骨壊死モデルにおける経時的MRI。Hip Joint 26: 332-335、2000
 - ・ 西井 孝、菅野伸彦、坂井孝司、原口圭司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：大腿骨頭壊死症の三次元壊死評価と予後予測。Hip Joint 26: 347-350、2000
 - ・ 岸田友紀、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、原口圭司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：セメントレスTHAでの術後早期荷重。Hip Joint 26: 505-508、2000

- ・西原俊作、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、原口圭司、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：骨盤三次元CT構築画像を用いた骨盤傾斜角度の計測。Hip Joint 26: 542-545、2000
- ・中村宣雄、西原俊作、萩尾佳介、菅野伸彦、西井 孝、大園健二、越智隆弘：第4世代セメント人工股関節システム2機種と比較。日本人工関節学会誌 30：81-82、2000
- ・萩尾佳介、西原俊作、菅野伸彦、西井 孝、大園健二、越智隆弘：脱臼性股関節症に対する転子下骨切り術を併用した人工股関節全置換術の検討。日本人工関節学会誌 30：87-88、2000
- ・西原俊作、菅野伸彦、西井 孝、大園健二、越智隆弘：骨盤三次元CT構築画像を用いた骨盤傾斜角度の計測。日本人工関節学会誌 30：89-90、2000
- ・原口圭司、西原俊作、菅野伸彦、西井 孝、萩尾佳介、坂井孝司、大園健二、越智隆弘：セメント人工股関節後カップ単独再置換術の成績。日本人工関節学会誌 30： 、2000
- ・岸田友紀、菅野伸彦、西井 孝、原口圭司、坂井孝司、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：セメントレス・リユーバック人工股関節置換術の治療成績。日本人工関節学会誌 30：129-130、2000
- ・菅野伸彦、大園健二、西原俊作、萩尾佳介、西井 孝、坂井孝司、原口圭司、越智隆弘：表面置換型McMinn人工股関節。日本人工関節学会誌 30：133-134、2000
- ・西井 孝、西原俊作、萩尾佳介、岸田友紀、坂井孝司、原口圭司、菅野伸彦、大園健二、：セラミック対セラミック人工股関節全置換術の短期成績。日本人工関節学会誌 30：139-140、2000
- ・小山 毅、菅野伸彦、西井 孝、西原俊作、萩尾佳介、大園健二、越智隆弘：ロボドック術前計画ワークステーションでの人工股関節システムの適合性評価。日本人工関節学会誌 30：249-250、2000
- ・坂井孝司、大園健二、菅野伸彦、西井 孝、西原俊作、萩尾佳介、越智隆弘：プラスト処理した表面を有するカスタムメイド人工股関節の臨床成績。日本人工関節学会誌 30：261-262、2000
- ・菅野伸彦、大園健二、西原俊作、西井 孝、越智隆弘：OPTOTRAKを用いた人工股関節全置換術ナビゲーション。日本人工関節学会誌 30：263-264、2000
- ・大園健二、菅野伸彦、高岡邦夫：股関節再置換用ModuRec Cupによる股臼再建；ハイドロキシアパタイト顆粒移植を併用して。新OS NOW No.6：124-130、(メディカルビュー社、東京) 2000
- ・大園健二、坂井孝司、菅野伸彦：カスタムメイド人工股関節。先端医療シリーズ 8・整形外科；診断と治療の最先端(先端医療技術研究所、東京)：186-191、2000
- ・原口圭司、菅野伸彦、西井 孝、坂井孝司、大園健二：抗凝固剤を使用しない股関節手術後肺塞栓の予防。関節外科 19 No11：60-67 2000

<2001年>

- ・大園健二、坂井孝司：骨壊死動物モデルの開発とその病態解析—血清病ウサギ骨壊死モデル。Monthly Book Orthopaedics 14：55-61、2001 7月
- ・大園健二、菅野伸彦、李 勝博、西井 孝、原口圭司、坂井孝司、吉川秀樹：人工股関節の弛みに伴う臼蓋側巨大骨欠損の再建。関節外科 20 No.7：103-108 2001 7月
- ・大園健二、李 勝博、菅野伸彦：特発性大腿骨頭壊死症の治療。日本医事新報 4049：19-25 2001.12.1

研究協力者：松本俊夫

- ・Abe M, Hiura K, Wilde J, Moriyama K, Hashimoto T, Ozaki S, Wakatsuki S, Kosaka M, Kido S, Inoue D, Matsumoto T.: Role for macrophage inflammatory protein(MIP)-1 alpha and MIP-1beta in the development of osteolytic lesions in multiple myeloma. Blood 100: 2195-202, 2002.
- ・Abe M, Shintani Y, Eto Y, Harada K, Kosaka M, Matsumoto T: Potent induction of activin A secretion from monocytes and bone marrow stromal fibroblasts by cognate interaction with activated. T cells. J Leukoc Biol 72:347-52.
- ・Akaike M, Azuma H, Kagawa A, Matsumoto K, hayashi I, Tamura K, Nishiuchi T, Iuchi T, Takamori N, Aihara K, Yoshida T, Kanagawa Y, Matsumoto T: Effect of aspirin treatment on serum concentrations of lipoprotein(a) in patients with atherosclerotic diseases. Clin Chem 48: 1454-9, 2002.

- Kitagawa H, Yanagisawa J, Fuse H, Ogawa S, Yogiashi Y, Okuno A, Nagasawa H, Nakajima T, Matsumoto T, Kato S: Ligand-selective potentiation of rat mineralocorticoid receptor activation function 1 by a CBP-containing histone acetyltransferase complex. *Mol Cell Biol* 22: 3698-706.
- Kuriwaka R, Mitsui T, Fujiwara S, Nishida Y., Matsumoto T: Loss of postural reflexes in long-term occupational solvent exposure. *Eur Neurol* 47: 85-7, 2002.
- Matsumoto T, Nagata N, Horikoshi N, Adachi I, Ohashi Y, Ogata E: Comparative study of incadronate and elcatonin in patients with malignancy-associated hypercalcemia. *J International Medical Research*30, 2002.
- Mitsui T, Azuma H, Nagasawa M, Iuchi T, Akaike M, Odomi M, Matsumoto T: Chronic corticosteroid administration causes mitochondrial dysfunction in skeletal muscle. *J Neurol* 249: 1004-9, 2002.
- Mitsui T, Umaki Y, Nagasawa M, Akaike M, Aki K, Azuma H, Ozaki S, Odomi M, Matsumoto T: mitochondrial damage in patients with long-term corticosteroid therapy: development of oculoskeletal symptoms similar to mitochondrial disease. *Acta Neuropathol(Berl)* 104:260-6, 2002.
- Okazaki R, Inoue D, Shibata M, Saika M, Kido S, Ooka H, Tomiyama H, Sakamoto Y, Matsumoto T: Estrogen promotes early osteoblast differentiation and inhibits adipocyte differentiation in mouse bone marrow stromal cell lines that express estrogen receptor(ER) alpha or beta. *Endocrinology* 143:2349-56, 2002.
- Oshima Y, Mitsui T, Yoshino H, Endo I, Kunishige M, Asano A, Matsumoto T: Central motor conduction in patients with anti-ganglioside antibody associated neuropathy syndromes and hyperreflexia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 73: 568-73, 2002.
- Umaki Y, Mitsui T, Endo I, Akaike M, Matsumoto T: Apoptosis-related changes in skeletal muscles of patients with mitochondrial diseases. *Acta Neuropathol* 103: 163-70, 2002.
- Iuchi T, Akaike M, Mitsui T, Ohshima Y, Shintani Y, Azuma H, Matsumoto T: Glucocorticoid excess induces superoxide production in vascular endothelial cells and elicits vascular endothelial dysfunction. *Circ Res* 92: 81-7, 2002.
- Takeuchi Y, Watanabe S, Ishii G, Takeda S, Nakayama K, Fukumoto S, Kaneta Y, Inoue D, Matsumoto T, Harigaya K, Fujita T: Interleukin-11 as a stimulatory factor for bone formation prevents bone loss with advancing in mice. *J Biol Chem* 277: 49011-18, 2002.
- Saika M, Inoue D, Kido S, Matsumoto T.: 17beta-estradiol stimulates expression of osteoprotegerin by a mouse stromal cell line, ST-2, via estrogen receptor-alpha. *Endocrinology* 142: 2205-2212, 2001.
- Kanagawa Y, Shigekiyo T, Aihara K, Akaike M, Azuma H, Matsumoto T.: Molecular mechanism of type I congenital heparin cofactor (HC) II deficiency caused by a missense mutation at reactive P2 site: HC II Tokushima. *Thromb Haemost* 85: 101-7, 2001.
- Abe M, Shintani Y, Eto Y, Harada K, Fujinaka Y, Kosaka M, Matsumoto T.: Interleukin-1 beta enhances and interferon-gamma suppresses activin A actions by reciprocally regulating activin A and follistatin secretion from bone marrow stromal fibroblasts. *Clin Exp Immunol* 126: 64-8, 2001.
- Shiraishi A, Takeda S, Masaki T, Higuchi Y, Uchiyama Y, Kubodera N, Sato K, Ikeda K, Nakamura T, Matsumoto T, Ogata E.: Alfacalcidol inhibits bone resorption and stimulates formation in an ovariectomized rat model of osteoporosis: distinct actions from estrogen. *J Bone Miner Res* 15: 770-9, 2000.
- Shigekiyo T, Yoshida H, Kanagawa Y, Satoh K, Wakabayashi S, Matsumoto T, Koide T.: Histidine-rich glycoprotein (HRG) Tokushima 2: novel HRG deficiency, molecular and cellular characterization. *Thromb Haemost* 84: 675-9, 2000.
- Shigekiyo T, Kanazuka M, Aihara K, Azuma H, Ohshima Y, Horie H, Nakahira H, Takeichi T, Matsumoto T.: No increased risk of thrombosis in heterozygous congenital dysplasminogenemia. *Int J Hematol* 72: 247-52, 2000.
- Mitsui T, Kawajiri M, Kunishige M, Endo T, Akaike M, Aki K, Matsumoto T.: Functional association between nicotinic acetylcholine receptor and sarcomeric proteins via actin and desmin filaments. *J Cell Biochem* 77: 584-95, 2000.
- Takeda S, Yoshizawa T, Nagai Y, Yamato H, Fukumoto S, Sekine K, Kato S, Matsumoto T, Fujita T.: Stimulation of osteoclast formation by 1,25-dihydroxyvitamin D requires its binding to vitamin D receptor (VDR) in osteoblastic cells:

- Studies using VDR knockout mice. *Endocrinology* 140: 1005-1008, 1999.
- Kagawa A, Azuma H, Akaike M, Kanagawa Y, Matsumoto T.: Aspirin reduces apolipoprotein(a) (apo(a)) production in human hepatocytes by suppression of apo(a) gene transcription. *J Biol Chem* 274: 34111-5, 1999.
 - Suzawa M, Takeuchi Y, Fukumoto S, Kato S, Ueno N, Miyazono K, Matsumoto T, Fujita T.: Extracellular matrix-associated bone morphogenetic proteins are essential for differentiation of murine osteoblastic cells in vitro. *Endocrinology* 140: 2125-2133, 1999.

研究協力者：田中良哉

- Yasuda M, Nakano K, Yasumoto K, Tanaka Y: CD44: functional relevance to inflammation and malignancy. *Histol Histopathol* (2002) 17, 945-950
- Tanaka Y, Okada Y, Nakamura T: Inter- and intra-cellular signaling in secondary osteoporosis. *J Bone Miner Metabolism* (in press)
- Mine S, Tabata T, Wada Y, Fujisaki T, Iida T, Noguchi N, Niki E, Kodama T, Tanaka Y: Oxidized low density lipoprotein-induced LFA-1-dependent adhesion and transmigration of monocytes via the protein kinase C pathway. *Atherosclerosis* (2002) 160, 281-288.
- Toda Y, Tsukada J, Misago M, Kominato Y, Auron PE, Tanaka Y: Autocrine induction of the human prointerleukin 1_β gene promoter by interleukin 1_β in monocytes. *J Immunol* (2002) 168, 1984-1991.
- Iida T, Mine S, Fujimoto H, Suzuki K, Minami Y, Tanaka Y: Hypoxia-inducible factor-1_α induces cell cycle arrest of endothelial cells. *Genes to Cells* (2002) 7, 143-149.
- Tanaka Y, Nakayamada S, Fujimoto H, Okada Y, Umehara H, Kataoka T, Minami Y: H-Ras/mitogen-activated protein kinase pathway inhibits integrin-mediated adhesion and induces apoptosis in osteoblasts. *J Biol Chem* (2002) 277, 21446-21452.
- Okada Y, Morimoto I, Ura K, Watanabe K, Eto S, Kumegawa M, Raisz L, Pilbeam C, Tanaka Y. Cell-to-cell adhesion via intercellular adhesion molecule-1 and leukocyte function-associated antigen-1 pathway is involved in 1 α ,25(OH)₂D₃, PTH and IL-1 β -induced osteoclast differentiation and bone resorption. *Endocrine J* (2002) 49, 483-495.
- Kamizono J, Okada Y, Shirahata A, Tanaka Y: Bisphosphonate induces remission of refractory osteolysis in Langerhans cell histiocytosis. *J Bone Miner Res* (2002) 17, 1926-1928.
- Tamura M, Osajima A, Nakayamada S, Anai H, Kabashima N, Kanegai K, Ota T, Tanaka Y, Nakashima Y. High glucose levels inhibit focal adhesion kinase-mediated wound healing of rat peritoneal mesothelial cells. *Kidney Int* (in press)
- Arai T, Okada Y, Tanikawa T, Inatomi H, Shuin T, Fujihira T, Yamashita H, Tanaka Y: A case of von Hippel-Lindau disease with bilateral pheochromocytoma, renal cell carcinoma, pelvic tumor, spinal hemangioblastoma and primary hyperparathyroidism. *Endocrine J* (2002) 49: 181-188.
- Yamada S, Mine S, Fujisaki T, Ohnari N, Eto S, Tanaka Y: Hepatic sarcoidosis associated with chronic hepatitis C. *J Gastroenterol* (2002) 37: 564-570
- Iida T, Mine S, Fujimoto H, Suzuki K, Minami Y, Tanaka Y: Hypoxia-inducible factor-1 α induces cell cycle arrest of endothelial cells. *Genes to Cells* (in press).
- Iida T, Mine S, Fujimoto H, Suzuki K, Minami Y, Tanaka Y: Hypoxia-inducible factor-1 α induces cell cycle arrest of endothelial cells. *Genes to Cells* (in press).
- Fujii K, Fujii Y, Hubscher S, Tanaka Y: CD44 is the physiological trigger of Fas up-regulation on rheumatoid synovial cells. *J Immunol* 167: 1198-1203, 2001.
- Fujimoto H, Tanaka Y, Liu Z-J, Yagita H, Okumura K, Kosugi A, Morinobu A, Yamamura H, Minami Y: Down-regulation of $\alpha 6$ integrin, an antioncogene product, by functional cooperation of H-Ras and c-Myc. *Genes to Cells* 6: 337-343, 2001.

- ・ Tanaka Y: The role of chemokines and adhesion molecules in the pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Drugs of Today* 37: 477-484, 2001.
- ・ 田中良哉：HIF. 中村利孝編、骨粗鬆症ナビゲーター、メディカルレビュー社、東京、pp78-79, 2001.
- ・ 田中良哉：ICAM-1. 中村利孝編、骨粗鬆症ナビゲーター。メディカルレビュー社、東京、pp80-81, 2001.
- ・ 田中良哉：接着分子. 宮坂信之, 膠原病・リウマチ学. 朝倉書店、東京、pp59-64, 2001.
- ・ 田中良哉：血管炎とリンパ球・接着分子. 橋本博史編、血管炎. 朝倉書店、東京、pp30-36, 2001.
- ・ 田中良哉：膠原病. 臨床と研究 78: 1378-1381, 2001.
- ・ 田中良哉：細胞接着分子と骨粗鬆症. 医学のあゆみ 198: 637-642, 2001.
- ・ 田中良哉：続発性骨粗鬆症の病態機構: 接着分子と液性因子の観点から. *Osteoporosis Japan* 9: 556-558, 2001.
- ・ 田中良哉：細胞接着分子 ICAM-1 と慢性関節リウマチの治療. *Molecular Medicine* 38: 398-403, 2001.
- ・ 田中良哉：関節炎と接着分子. 現代医療 33: 1133-1141, 2001.
- ・ 田中良哉：全身性エリテマトーデスと抗リン脂質抗体症候群. 臨床と研究 78: 349-352, 2001
- ・ Tanaka Y, Maruo A, Fujii K, Nomi M, Nakamura T, Eto S, Minami Y: ICAM-1 discriminates functionally different populations of human osteoblasts: characteristic involvement of cell cycle regulators. *J Bone Miner Res* 15: 1912-1923, 2000.
- ・ Tanaka Y, Nomi M, Fujii K, Hubscher S, Maruo A, Matsumoto S, Awazu Y, Saito K, Eto S, Minami Y: ICAM-1 distinguishes functional heterogeneity of synovial cells in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 43: 2513-2522, 2000.
- ・ Tanaka Y: Integrin activation by chemokines: Relevance to inflammatory adhesion cascade during T cell migration. *Histol Histopathol* 15: 1169-1176, 2000.
- ・ 田中良哉：炎症性疾患・血液疾患と骨代謝障害. 竹内靖博編、骨粗鬆症のマネジメントの全て. 医学の世界社、東京、pp35-41, 2000.
- ・ 田中良哉：免疫担当細胞とケモカイン. 内科 86: 262-267, 2000.
- ・ 田中良哉：ケモカインと接着分子. リウマチ科 23: 584-591, 2000.
- ・ 田中良哉：慢性関節リウマチ滑膜病態形成におけるケモカインと接着分子のクロストーク. 炎症 20: 107-117, 2000.
- ・ Tanaka Y, Minami Y, Mine S, Hirano H, Hu C-D, Fujimoto H, Fujii K, Saito K, Tsukada J, van Kooyk Y, Figdor CG, Kataoka T, Eto S: H-Ras signals to cytoskeletal machinery in induction of integrin-mediated adhesion of T cells. *J Immunol* 163: 6209-6216, 1999.
- ・ Fujii K, Tanaka Y, Hubscher S, Saito K, Ota T, Eto S: Crosslinking of CD44 on rheumatoid synovial cells augment IL-6 production. *Lab Invest* 79: 1439-1446, 1999.
- ・ Fujii K, Tanaka Y, Hubscher S, Saito K, Ota T, Eto S: Crosslinking of CD44 on rheumatoid synovial cells upregulates VCAM-1. *J Immunol* 162: 2391-2398, 1999.
- ・ Liu Z-J, Tanaka Y, Fujimoto H, Mine S, Morinobu A, Yagita H, Okumura K, Oishi I, Udagawa J, Yamamura H, Minami Y: A novel role for H-Ras in the regulation of VLA-4 integrin and VCAM-1 via c-Myc-dependent and -independent mechanisms. *J Immunol* 163: 4901-4908, 1999.
- ・ Tanaka Y: Activation of leukocyte function-associated antigen-1 on adult T-cell leukemia cells. *Leuk Lymphoma.* 36: 15-23, 1999.
- ・ 田中良哉：機能的膜分子とCD分類, サイトカイン. 黒川清、松澤祐治編、内科学. 文公堂、東京、pp29-34, 1999.
- ・ 田中良哉：癌の骨転移と接着分子. 腎と骨代謝 12: 31-38, 1999.
- ・ 田中良哉：膠原病と接着分子. 現代医療 31: 70-75, 1999.
- ・ 田中良哉：RA骨吸収病態形成における ICAM-1 の役割. リウマチ科 22: 370-376, 1999.

研究協力者：大西英生

- ・ Uchida, S., Doi, Y., Kudo, H., Furukawa, H., Nakamura, T., Fujimoto, S.: Transient Expression of Activin β A mRNA on Osteoprogenitor Cells in Rat Bone Regeneration After Drill - Hole Injury. *Bone* 27 (1) : 81-90, 2000.

研究協力者：樋口富士男

- ・ 樋口富士男、鈴木 律、柳 東次郎、山中健輔：小切開による人工骨頭、人工関節置換術。 *Hip Joint*、27 : 422-425、2001
- ・ 樋口富士男・日高大次郎：高齢者大腿骨頭軟骨剥脱に関する研究。厚生労働省特定疾患対策研究事業 骨・関節系調査研究班 特発性大腿骨頭壊死症調査研究分科会 平成12年度研究報告書、87-89、2001。
- ・ 樋口富士男：白蓋コンポーネントのみの再置換術、別冊整形外科39：107-112、2001
- ・ 日高大次郎、樋口富士男、後藤昌史、鈴木律、多田隈元、山中健輔：老人の骨頭軟骨剥脱例。 *整形外科と災害外科*50 No. 3 : 670-673 . 2001
- ・ Koyama K, Higuchi F, Kubo M, Okawa T, Inoue A: Reattachment of the greater trochanter using the Dall-Miles cable grip system in revision hip arthroplasty. *J Orthop Sci* 6 : 22-27, 2001.
- ・ Watanabe Y, Shiba N, Matsuo S, Higuchi F, Tagawa Y, Inoue A.: Biomechanical study of the resurfacing hip arthroplasty. Finite element analysis of the femoral component. *J Arthroplasty* 15 : 505-511, 2000
- ・ 樋口富士男：Metal-on-metal (メタズール) . 新しい人工股関節置換術と再置換術。MEDICAL VIEW社、東京、高岡邦夫編集、新OS NOW 6、63-72、2000。
- ・ 樋口富士男、井上明生：エホバの証人に対する自己血輸血の方法と問題点。 *整形外科自己血輸血実践マニュアル*、編集：中井定明、土井一輝、西島雄一郎、奥津一郎、佐々木孝、藤 哲、全日本病院出版会、東京、58-64、2000。
- ・ 中村英智、樋口富士男、大川孝浩、井上明生、濱田伸哉、加納龍彦、山本聖子、前田義章：宗教的理由で輸血を拒否する患者に対する人工股関節手術。 *自己血輸血*、12、251-254、1999。
- ・ 久保 学、小山耕一、中村英智、大川孝浩、井上明生、樋口富士男：白蓋コンポーネントのみの再置換。 *日本人工関節学会誌* 29 : 147-148、1999。
- ・ 松尾重明、田川善彦、樋口富士男、志波直人、渡辺裕一、井上明生：白蓋ソケットの材料の違いによる応力分布の違い-有限要素法による解析-。 *日本人工関節学会誌* 29 : 291-292、1999。
- ・ 樋口富士男：股関節手術と術後血栓症。 *マルホ整形外科セミナー第137集* : 4-6、1999。
- ・ 久保 学、樋口富士男、中村英智、小山耕一、大川孝浩、井上明生：感染股関節に対する抗生剤含有セメントスペーサーの使用経験。 *整形外科と災害外科*、48 : 1022-1026、1999。
- ・ 中村英智、樋口富士男、久保学、小山耕一、大川孝浩、井上明生：股部痛に対する外来 MRI の有用性。 *Hip Joint* 25 : 312-314、1999。
- ・ 松本忠美、兼氏 歩、西野 暢、二ノ宮節夫、高岡邦夫、糸満盛憲、松野丈夫、渥美 敬、樋口富士男、久保俊一、長谷川幸治、大園健二、野口康夫、廣田良夫：特発性大腿骨頭壊死症に対する人工骨頭・人工股関節置換術の長期成績。 *別冊整形外科*35 : 175-179、1999。
- ・ 中村英智、樋口富士男、久保 学、小山耕一、大川孝浩、井上明生：腎不全に合併した急速破壊股関節の2症例。厚生省特定疾患 骨・関節系疾患調査研究班 平成10年度研究報告書：262-264、1999。
- ・ 樋口富士男：「私論」人工股関節の材質別機種選択。 *整形外科*、50 : 1058、1999
- ・ 小山耕一、樋口富士男、久保 学、中村英智、大川孝浩、井上明生：Ceramic-on-ceramic人工股関節（京セラ：ABS cup）の短期成績。 *骨・関節・靭帯*、12 : 1007-1011、1999。
- ・ 久保 学、樋口富士男、中村英智、小山耕一、大川孝浩、井上明生：高度骨欠損に対する同種骨移植とKerboull 十字プレートを併用した白蓋再建術。 *日本整形外科学会雑誌*73 : S1041、1999。
- ・ 小山耕一、樋口富士男、久保 学、中村英智、大川孝浩、井上明生：人工股関節における大転子切離に対するDall-Miles Cable Grip Systemを用いた再固定。 *日本整形外科学会雑誌*73 : S1035、1999。

- ・樋口富士男、久保 学、小山耕一、中村英智、大川孝浩、井上明生：Weberカップの術後早期の問題点。日本整形外科学会雑誌73：S717、1999.
- ・大川孝浩、樋口富士男、明石英俊、井上明生：股関節手術に対する肺塞栓症の予防。骨・関節・靭帯12：877-882、1999.
- ・久保 学、樋口富士男、小山耕一、中村英智、大川孝浩、井上明生：Kerboull十字プレートをを用いた白蓋再建。整形外科と災害外科48：232-237、1999.

研究協力者：進藤裕幸

- ・ Kawahara T, Shindo H, et al.: Effects of caloric restriction on development of the proximal growth and metaphysis of the caput femoris in spontaneously hypertensive rats: Microscopic and computer-assisted image analysis. *Micro Res Tech* 15;59(4):306-12, 2002.
- ・ S.Yoshida, H.Shindo, et al : Comparison of the prevalence of radiographic oosteoarthritis of the knee and hand between Japan and the United State. *The Journal of Rheumatology* 29:7,1354-8,2002
- ・ H.Jinbayashi, H.Shindo,et al.: Prevalence of vertebral deformity and its associations with physical impairments among Japanese women: The Hizen-Oshima study. *Osteoporos Int* 13:732-30, 2002.
- ・ K. Furukawa, H.Shindo, et al.: Functional domains of paired-like homeoprotein Car1 and the relationship between dimerization and transcription activity. *Genes to Cells* 7:1135-47, 2002
- ・ Kenji kumagai, Masahiro Wada, Masahiko Suzuki, Masami Niwa, Hiroyuki Shindo: Osteonecrosis of the Femoral Head in Spontaneously Hypertensive Rat (SHR). *Clinical and experimental hypertension* 23(5). 408,2001.
- ・ Masahiro Wada, Kenji kumagai, Masahiko Suzuki, Masami Niwa, Hiroyuki Shindo: Effect of Warfarin on Spontaneously Hypertensive Rat(SHR) with Osteonecrosis of the Femur. *Clinical and experimental hypertension* 23(5). 409-410,2001
- ・ 原田真一、榎本 寛、岡野邦彦、伊藤 茂、銅川博文、江口 愛、進藤裕幸：大腿骨頭壊死症に対するbipolar型人工骨頭置換術の成績。日本整形外科学会雑誌75巻2号：S213, 2001.
- ・ Yoshida G, Hirano T, Shindo H : Deformation and vascular occlusion of the growing rat femoral head induced by mechanical stress. *J Orthop Sci* 5(5):495-502, 2000
- ・ Suehiro M, Hirano T, Mihara K, Shindo H : Etiologic factors in femoral head osteonecrosis in growing rats. *J Orthop Sci*;5(1):52-56, 2000.
- ・ EganJohn, 進藤裕幸：【Bipolar型人工股関節の問題点と適応限界】欧州におけるbipolar。関節外科19巻12号：1551-1556,2000.
- ・ 原田真一、進藤裕幸、榎本 寛、岡野邦彦、伊藤 茂、銅川博文、江口 愛：【Bipolar型人工股関節の問題点と適応限界】大腿骨頭壊死症に対するBHAの適応と問題点。関節外科19巻12号：1502-1509, 2000.
- ・ 進藤裕幸：【Bipolar型人工股関節の問題点と適応限界】introduction。関節外科19巻12号：1480-1481, 2000.
- ・ 吉田伍一、平野 徹、進藤裕幸：成長期ラットの機械的ストレスによる大腿骨頭の変形と栄養血管の閉塞（英語）。*Journal of Orthopaedic Science* 5巻5号：495-502,2000.
- ・ 和田政浩、熊谷謙治、丹羽正美、進藤裕幸：Spontaneously hypertensive rat(SHR)大腿骨頭壊死モデルにおけるwarfarinの影響。日本整形外科学会雑誌74巻8号：S1325, 2000.
- ・ 熊谷謙治、和田政浩、丹羽正美、進藤裕幸：SHRにおける大腿骨頭壊死のNOS阻害薬の影響。日本リウマチ関節外科学会誌19巻。Suppl. 144, 2000
- ・ 末廣昌嗣、平野 徹、三原圭司、山本 登、長谷芳文、進藤裕幸：起立によって発生するラット大腿骨頭壊死 その発生と起立開始時期との関係。日本整形外科学会雑誌72巻8号 s1598,

研究分担者：小林千益

- ・ Horiuchi H., Saito N., Kinoshita T., Wakabayashi S., Yotsumoto N., Takaoka K.: Effect of phosphodiesterase inhibitor-

- 4, rolipram, on new bone formations by recombinant human bone morphogenetic protein-2. *Bone*. 2002 30:589-593
- ・ Horiuchi H, Saito N, Kobayashi S, Ota H, Taketomi T, Takaoka K.: Avascular necrosis of the femoral head in a patient with Fabry's disease. *Arthritis Rheumatism*. 2002 46:1922-5.
 - ・ Kojima S, Kobayashi S, Saito N, Nawata M, Horiuchi H, Takaoka K. Three-dimensional computed tomography evaluation of bony birth canal morphologic deformity (small pelvic cavity) after dome pelvic osteotomy for developmental dysplasia of the hip. *Am J Obstet Gynecol* 2002 187:1591-1595
 - ・ Murakami N, Saito N, Horiuchi H, Okada T, Nozaki K, Takaoka K.: Repair of segmental defects in rabbit humeri with titanium fiber mesh cylinders containing recombinant human bone morphogenetic protein-2 (rhBMP-2) and a synthetic polymer. *J Biomed Mater Res* 2002 62:169-74.
 - ・ Tsutsumimoto T, Wakabayashi S, Kinoshita T, Horiuchi H, Takaoka K.: A phosphodiesterase inhibitor, Pentoxifylline, enhance the BMP-4-dependent differentiation of osteoprogenitor cells. *Bone* 2002 31:396-401.
 - ・ Wakabayashi S., Tsutsumimoto T., Kawasaki S., Kinoshita T., Horiuchi H., Takaoka K.: Involvement of phosphodiesterase isozymes in osteoblastic differentiation. *J Bone Miner Res*. 2002 17:249-56.
 - ・ Kobayashi S, Saito N, Nawata M, Horiuchi H, Takaoka K: Comparison of friction and frictional torque among various hip prostheses. *Transactions of the 47th Annual Meeting of Orthopaedic Research Society*, p 1069, 2001
 - ・ Kobayashi S, Eftekhari NS, Terayama K, Iorio R, Takaoka K: Primary Charnley total hip arthroplasty: a comparison of American and Japanese cohorts followed for 10 to 20 years. *J Arthroplasty* 16 (3): 340-350, 2001
 - ・ 小林千益：人工股関節再置換術シリーズ(4)：人工膝関節再置換術の問題点. マルホ整形外科セミナー放送内容集 145:41- 43, 2001
 - ・ 小林千益、白木正孝、高岡邦夫：骨粗鬆症診断・治療マニュアル：3. 脆弱性骨折を伴う骨粗鬆症の治療. *Monthly Book Orthopaedics* 14(4): 15-19, 2001
 - ・ 小林千益、高岡邦夫：Charnley人工股関節の長期的問題点. *骨・関節・靭帯*13(1): , 2000
 - ・ Kobayashi S, Saito N, Horiuchi H, Iorio R, Takaoka K: Poor bone quality or hip structure as risk factors affecting survival of total-hip arthroplasty. *Lancet* 355 (April 29): 1499-1504, 2000
 - ・ 小林千益、高岡邦夫、白木正孝、他18名：ビスフォスフォネートと活性型ビタミンD併用療法について：骨粗鬆症の薬剤併用療法に関する多施設共同研究（中間報告）. *Osteoporosis Japan* 8(3):405-407, 2000
 - ・ Kinoshita T, Kobayashi S, Ebara S, Yoshimura Y, Horiuchi H, Tsutsumimoto T, Wakabayashi S. Takaoka K: Phosphodiesterase inhibitors, pentoxifylline and rolipram, increase bone mass mainly by promoting bone formation in normal mice. *Bone* 27:811-817, 2000
 - ・ 小林千益、斎藤直人、縄田昌司、堀内博志、高岡邦夫：人工股関節再置換術でimpaction同種骨移植により再建した大腿骨コンポーネント周囲の骨密度変化. *中部整災誌*43:1253-1254, 2000
 - ・ 小林千益、斎藤直人、浦山弘明、田中研一、高岡邦夫：人工股関節置換術後深部静脈血栓症の発症及び発生頻度. *中部整災誌*43:1299-1300, 2000
 - ・ 小林千益、高岡邦夫：Charnley型人工股関節置換術. 腰野富久（編）、人工関節置換術パーフェクトテクニック, pp34-44, メジカルビュー, 東京, 2000
 - ・ 小林千益、高岡邦夫：Muller股臼補強リングによる股臼再建. 高岡邦夫（編）、新OS NOW No. 6 新しい人工関節置換術と再置換術, pp131-139, メジカルビュー, 東京, 2000
 - ・ Gardeniers JWM, Schreurs W, Sloof TJJH（訳：小林千益、高岡邦夫）:Impaction同種海綿骨移植による人工股関節置換術の手技とピットホール. 高岡邦夫（編）、新OS NOW No. 6 新しい人工関節置換術と再置換術, pp163-171, メジカルビュー, 東京, 2000
 - ・ 小林千益、高岡邦夫：臨床疾患の研究：特発性大腿骨頭壊死症. *組織培養工学*26(13): 535-539, 2000

分担研究者：久保俊一

- ・ Takeshi Asano, Kenji Takahashi, Mikihiro Fujioka , Shigehiro Inoue, Yoshiko Satomi, Hoyoku Nishino, Takashi

- Tanaka, Yoshio Hirota, Kunio Takaoka, Shigeo Nakajima, Toshikazu Kubo. Gene analysis of steroid-induced osteonecrosis of the femoral head. *The journal of orthopaedic science* 2003: in press
- Kubo T: Nerve injury and entrapment neuropathy around the shoulder, et by Hirasawa Y. *Treatment of nerve injury and entrapment neuropathy*, 47-64, Springer-Verlag, Tokyo, 2002.1.
 - Ohashi S, Kubo T, Kishida T, Ikeda T, Takahashi K, Arai Y, Terauchi R, Asada H, Imanishi J, Mazda O: Successful genetic transduction in vivo into synovium by means of electroporation. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 293(5): 1530-1535, 2002.
 - Ogura T, Kubo T, Kita Y, Aramaki S, Okuda Y, Lee K, Nakanishi F: Power spectrum analysis of compound muscle action potential in carpal tunnel syndrome patients. *Orthopaedic Surgery* 10(1): 67-71, 2002.
 - Tomioka M, Sameshima M, Nakano H, Kubo T, Shinohara K, Seyama Y, Kawashima S, Tone S: A possible intermediate step during apoptotic execution. *Human Cell* 15(1): 43-61, 2002.
 - Horii M, Kubo T, Hachiya Y, Nishimura T, Hirasawa Y: Development of the acetabulum and the acetabular labrum in the normal child: analysis with radial sequence imaging. *Journal of Pediatric Orthopaedics* 22: 222-227, 2002.
 - Kobayashi M, Yoshioka M, Shirai Y, Ogura T, Kubo T, Hayashida T, Hirasawa Y: A case of successful antibiotic treatment for cervical spinal cord abscess following stab injury on the neck. *Orthopedics*. in press 2002.
 - Ogura T, Takeshita T, Hayashida T, Mori M, Kubo T: Evaluation of descending spinal cord tracts in patients with thoracic cord lesions using motor evoked potentials recorded from the paravertebral and lower limb muscles. *Journal of Spinal Disorders & Techniques*. in press 2002.
 - Tracer accumulation in femoral head during early phase of bone scintigraphy after renal transplantation. Kubota T, Ushijima Y, Okuyama C, Kubo T, Nishimura T. *JNM* 1789-1794 2001.

分担研究者：津田裕士

- Yasukazu Moriya, Ken Yamaji, Yoshinori Kanai, Hiroshi Tsuda: The Effectiveness of Intravenous Human Immunoglobulin Treatment After Plasmapheresis in Restoring Serum Immunoglobulin Levels: A preliminary Study : *Therapeutic Apheresis* Vol.6 No.2:154-158, 2002
- Ken Yamaji, Kwangseok Yang, Hiroshi Tsuda, Hiroshi Hashimoto: Fluctuations in the Peripheral Blood Leukocyte and Platelet Counts in Leukocytapheresis in Healthy Volunteers : *Therapeutic Apheresis* Vol.6 No.6: 402- 412, 2002

分担研究者：吉川秀樹

- Kishida Y, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Nishii T, Yoshikawa H. Stem fracture of the cementless spongy metal lubeck hip prosthesis. *J Arthroplasty*. 2002;17:1021-7
- Sakai T, Sugano N, Nishii T, Miki H, Ohzono K, Yoshikawa H. Bone scintigraphy screening for osteonecrosis of the shoulder in patients with non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. *Skeletal Radiol*. 2002;31:650-5
- Sugano N, Atsumi T, Ohzono K, Kubo T, Hotokebuchi T, Takaoka K. The 2001 revised criteria for diagnosis, classification, and staging of idiopathic osteonecrosis of the femoral head. *J Orthop Sci*. 2002;7:601-5
- Sakai T, Sugano N, Fujii M, Nishii T, Ohzono K, Yoshikawa H. Sciatic nerve palsy after cementless total hip arthroplasty. Treatment by modular neck and calcar shortening: a case report. *J Orthop Sci*. 2002;7:400-2
- Nishii T, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Haraguchi K, Yoshikawa H. Progression and cessation of collapse in osteonecrosis of the femoral head. *Clin Orthop*. 2002;400:149-57
- Nishii T, Sugano N, Ohzono K, Sakai T, Sato Y, Yoshikawa H. Significance of lesion size and location in the prediction of collapse of osteonecrosis of the femoral head: a new three-dimensional quantification using magnetic resonance imaging. *J Orthop Res*. 2002;20:130-6
- Sakai T, Sugano N, Ohzono K, Nishii T, Haraguchi K, Yoshikawa H. Femoral anteversion, femoral offset, and abductor lever arm after total hip arthroplasty using a modular femoral neck system. *J Orthop Sci*. 2002;7:62-7

分担研究者：松野丈夫

- ・ Hiroshi Ito, Akio Minami, Hiromasa Tanino and Takeo Matsuno : Fixation with poly-L-lactic acid screws in hip osteotomy 68 hips followed for 18-46 months. *Acta Orthop Scand* 73(1):60-64,2002.
- ・ Masayuki Takakuwa, Masatoshi Katsuki, Takeo Matsuno, Takakazu Hirayama and Eiji Yoshida: Hydatid disease at the proximal end of the clavicle. *J Orthop Sci* 7:505-507,2002.

分担研究者：大橋弘嗣

- ・ K. Uehara, Y. Kadoya, A. Kobayashi, H. Ohashi, Y. Yamano: Bone anatomy and rotational alignment in total knee arthroplasty. *Clin. Orthop.* 402: 196-201, 2002
- ・ M. Miyaguchi, A. Kobayashi, H. Iwaki, H. Ohashi, Y. Kadoya, Y. Yamano: Human monocyte response to retrieved polymethylmethacrylate particles. *J. Biomed. Mater. Res.* 62: 331-337, 2002
- ・ H. Ohashi, Y. Kadoya, A. Kobayashi, K. Inui and K. Takaoka: Unexpected subluxation detected after cemented alumina-on alumina THA. *Bioceramics* 15: 839-842, 2002

分担研究者：長谷川幸治

- ・ Yukiharu Hasegawa, Shinji Sakano, Toshiki Iwase, Seiki Iwasada, Shuhei Torii, Hisashi Iwata: Pedicle Bone Grafting versus Transtrochanteric Rotational Osteotomy for Avascular Necrosis of the Femoral Head. *J Bone Joint Surg Br* 84:B, 2002.

分担研究者：谷口俊一郎

- ・ Takeoka M, Ehara T, Sagara J, Hashimoto S, Taniguchi S: Calponin h1 induced a flattened morphology and suppressed the growth of human fibrosarcoma HT1080 cells. *European J Cancer* 38(3): 436-42, 2002.
- ・ Fujimori M, Amano J, Taniguchi S: The genus *Bifidobacterium* for cancer gene therapy. *Current Opinion In Drug Discovery & Development* 5(2); 200-203, 2002.
- ・ Shiohara M, Taniguchi S, Masumoto J, Yasui K, Komiyama A, Sagara J: ASC, which is compared of a PYD and a Card, is up-regulated by inflammation and apoptosis in human neutrophils. *BBRC*, 24; 293(5): 1314-8, 2002.
- ・ Oguchi M, Sagara J, Matsumoto K, Saida T, Taniguchi S: Expression of lamins depends on epidermal differentiation and transformation. *Brit. J. Dermatolgy* 147: 1-6, 2002.
- ・ Kobayashi H, Sagara J, Masumoto J, Kurita H, Kurashita K, Taniguchi S: Shifts in cellular localization of moesin in normal oral epithelium, oral epithelial dysplasia verrucous carcinoma and oral squamous cell carcinoma. *Oral Pathology & Medicine* (in press)
- ・ Kaneko M, Takeoka M, Oguchi M, Koganehira Y, Murata H, Ehara T, Tozuka M, Saida T, Taniguchi S: Calponin H1 Suppresses Tumor Growth of Src-induced Transformed 3Y1 Cells in Association with JJ of *Cancer Research* 93(8): 935-943, 2002.
- ・ Nomura K, Miyagawa S, Ayukawa K, Soeda I, Taniguchi S, Kawasaki S: Inhibition of urokinase-type plasminogen activator delays expression of c-jun, activated transforming growth factor α , and matrix metalloproteinase 2 during post-hepatectomy liver regeneration in mice. *J of Hepatology* 36: 637-644, 2002.
- ・ Koganehira Y, Takeoka M, Ehara T, Sasaki K, Murata H, Saida T, Taniguchi S: Reduced expression of action-binding proteins, h-caldesmon and calponin h1, in the vascular smooth muscle inside melanoma lesions: a possible risk factor of metastasis. *British J. Dermatology* (in press)

分担研究者：渥美 敬

- ・ Atumi T, Kajiwara T, Hiranuma Y, Toshima J, Tamaoki S, Asakura Y: Joint preservation by the use of rotational osteotomy for advanced stage Osteonecrosis with joint narrowing. The 13th annual meeting of KJCOS. July 5, 2002.

Kangwon province, Korea.

- Hernia Y, Astumi T, Kajiwara T: The location of the bone marrow edema pattern in the transient osteoporosis of the hip. The 13th annual meeting of KJCOS. July 5, 2002. Kangwon province, Korea.
- Kajiwara T, Atsumi T, Hernia Y, Toshima J, Tamaoki S, Asakura Y: Variation in the repair vasculature in non-traumatic Osteonecrosis of the femoral head. The 13th annual meeting of KJCOS. July 5, 2002. Kangwon province, Korea.
- Hernia Y, Astumi T, Kajiwara T, Asakura Y: Is transient osteoporosis of the hip involved in the entire femoral head? Annual meeting of Association Research Circulation Osseous. August 27, 2002. San Diego, USA.
- Kajiwara T, Atsumi T, Hernia Y, Toshima J, Tamaoki S, Asakura Y: Relation between the repair vasculature and the size of necrosis in non-traumatic Osteonecrosis of the femoral head. Annual meeting of Association Research Circulation Osseous. August 27, 2002. San Diego, USA.

分担研究報告書