

1. 研究発表

(1) 学会誌等

1. Nishihara, K. and Nakagiri, S. : Biomechanical Research on Junction System of Bone with Biomaterials . Bio-Medical Materials and Engineering, 4(3): 151-159,1994.
2. Nishihara, K. and Nakagiri, S. : Biomechanical Studies on Newly Tailored Artificial Dental Root. Bio-Medical Materials and Engineering, 4(3): 141-149, 1994.
3. Nishihara, K :Application of Bioactive Ceramics for Functional Surgery in Masticatory Organs, Bio-Medical Materials and Engineering, 4(3): 161-170, 1994.
4. K.Nishihara, S.Nakagiri : Biomechanical Investigation of Implant Failure in Bone-Bioceramics Juncture System. Materials in Clinical Applications : 491-502, ed.by P.Vincenzini, 1995.
5. K.Nishihara, K.Hirota : Succesful Pressure Sintered of Hydroxyapatite-Collagen Composite. Materials in Clinical Applications :297-304, ed.by P.Vincenzini, 1995.
6. K.Nishihara, T.Tange, K.Hirota and K.Kawase : Development of Hybrid Type Artificial Bone Marrow Using Sintered Hydroxyapatite. Bio-Medical Materials and Engineering, 4(1): 61-65, 1994.
7. 西原克成、田中順三、広田和士 :実験進化学手法による力学対応進化学の検証。日口診誌、9(2):232-249, 1996.
8. 西原克成、丹下 剛、松田良一、田中順三、広田和士、樺沢 洋 :人工骨髄造血巣の誘導実験と新しい免疫系概念 -原索類・円口類・軟骨魚と哺乳類の消化系・造血系の研究比較-。日口診誌、9(2):217-231, 1996.
9. 西原克成: 人工材料(無機) -この1年の進歩。人工臓器、25(649):940-942, 1996.

(2) 口頭発表

国際学会

1. Kazushi Hirota, Katsunari Nishihara and Hidehiko Tanaka: Pressure Sintering of Apatite-Collagen Composite. Reconstruction of Biological Functions and Structures -Biomaterials and Tissue Engineering-:P-19, Bionic Design Workshop '94, Tsukuba Japan, February 22,23, 1994.
2. K.Nishihara, K.Hirota : Succesful Pressure Sintered of

Hydroxyapatite-Collagen Composite. Proceedings: 217, the 8th CIMTEC-World Ceramics Congress and Forum on New Materials, Florence, Italy, June 28-July 4, 1994.

3. K.Nishihara : Biomechanical Properties of the Viscerocranium - Biomechanics for Human Facial Deformity-. Abstracts 1: 64, Second World Congress of Biomechanics, Amsterdam, the Netherlands, July 10-15, 1994.
4. K.Nishihara and S.Nakagiri : Optimization of Newly Tailored Artificial Dental Root by Means of Finite Element Analyses. Abstracts 1: 70, Second World Congress of Biomechanics, Amsterdam, the Netherlands, July 10-15, 1994.
5. Hisakazu Seno, Akira Yanai, Katsunari Nishihara: Investigation inducement of tissues around the porous hydroxyapatite ceramics in different environmental factors: Bone, cartilage, and muscle. Second International Symposium on Apatite, Tokyo, July 3-7, 1995, Abstracts of Second International Symposium on Apatite, 20, 1995.
6. Kazuko Fujii, Kazushi Hirota, Yasushi Suetsugu, Junzo Tanaka, S.R.Kim, and Katsunari Nishihara: Low-temperature sintering of apatite and apatite-collagen complex. Second International Symposium on Apatite, Tokyo, July 3-7, 1995, Abstracts of Second International Symposium on Apatite, 41, 1995.
7. Katsunari Nishihara, Tsuyoshi Tange, Kazushi Hirota, Kazuko Fujii, and Junzo Tanaka: Experimental evolutionary study by means of sintered hydroxyapatite. Second International Symposium on Apatite, Tokyo, July 3-7, 1995, Abstracts of Second International Symposium on Apatite, P-34, 1995.

特別講演・招待講演・教育講演・シンポジウム等

1. Katsunari Nishihara: Development of Hybrid-type artificial immune organ by means of experimental evolutionary research method using bioceramics. The 1st International Symposium of Tissue Engineering for Therapeutics Use, March 27-28, 1997, Program & Abstracts, 4, Kyoto Japan, 1997.
2. K.Nishihara, S.Nakagiri : Biomechanical Investigation of Implant Failure in Bone-Bioceramics Juncture System. Proceedings: 228, the 8th CIMTEC-World Ceramics Congress and Forum on New Materials,

Florence, Italy, June 28-July 4, 1994.

3. 西原克成：顔の科学－生命進化を顔で見る－、第 15 回日本顎咬合学会学術大会、平成 9 年 4 月 26,27 日、東京国際フォーラム、1997.

学術大会等

1. 西原克成、広田和士：常温加圧法による collagen-apatite 天然型人工骨の開発. 第 48 回日本口腔科学会総会、別府、4 月 21、22 日、口科誌、43(5):819-820,1994.
2. 西原克成：生体材料研究の必要充分条件. 第 16 回バイオマテリアル学会、山梨、1994 年 11 月 4,5 日、予稿集：83, 1994.
3. 西原克成：人工骨格による間葉系高次多能細胞の誘導. 第 16 回バイオマテリアル学会、山梨、1994 年 11 月 4,5 日、予稿集：84, 1994.
4. 西原克成、藤井和子、田中順三、広田和士：脊椎動物の特徴的物質と生体材料学－Trilateral Research と実験進化学－. 日本機械学会(No.95-26)、第 4 回バイオエンジニアリングシンポジウム、1995 年 7 月 25-26 日、新潟、講演論文集：115-116, 1995.
5. 西原克成、高久田 和夫、広田和士：骨の生体力学特性の解明と人工骨格による細胞分化の誘導. 第 17 回日本バイオマテリアル学会大会、平成 7 年 10 月 16-17 日、東京国立衛生試験所、第 17 回日本バイオマテリアル学会大会予行集,87,1995.
6. 西原克成：生体材料を用いた実験進化学手法の試み. 第 17 回日本バイオマテリアル学会大会、平成 7 年 10 月 16-17 日、東京国立衛生試験所、第 17 回日本バイオマテリアル学会大会予行集、150,1995.
7. 西原克成：実験進化学手法による脊椎動物の特徴の解明. 第 3 回顎顔面バイオメカニクス学会学術大会、平成 7 年 12 月 2 - 3 日、東京歯科大学、顎顔面バイオメカニクス学会学術大会プログラム・講演論文集：25-27, 1995.
8. 西原克成、田中順三：実験進化学手法による天然型人工歯根の開発. 第 26 回日本口腔インプラント学会総会、平成 8 年 9 月 12-14 日、岡山、第 26 回日本口腔インプラント学会総会抄録集：47、1996.
9. 西原克成、田中順三：骨性癒着と線維結合状態の天然型人工歯根の生体力学的比較研究. 第 26 回日本口腔インプラント学会総会、平成 8 年 9 月 12-14 日、岡山、第 26 回日本口腔インプラント学会総会抄録集：47、1996.
10. 西原克成、田中順三：骨格系組織の力学対応システムとリモデリングの遺伝子工学. 日本機械学会第 74 期全国大会、平成 8 年 9 月 21-24 日、京都市同志社大学、日本機械学会第 74 期全国大会講演論文集:155-156,1996.
11. 西原克成、佐藤陽子、森沢正明：生物の骨格系物質と W.Roux のバイオメ

カニクス –マボヤによる力学対応進化学の検証–. 日本機械学会 M & M '96 材料力学部門講演会、平成8年10月3, 4日、三重県津市、平成8年度材料力学部門講演会講演論文集、Vol. A:133-134, 1996.

(3)出版物

1. 西原克成: 生物は重力が進化させた. 講談社 ブルーバックス、東京、1997.

(4)広報活動

1. 化学工業月報 生体活性を持つ人工骨 1995年
2. 日経産業新聞 骨そっくり人工骨材料 1995年7月17日
3. 薬事日報 重力と組織免疫の発生 1998年1月1日
4. NHK おもしろ学問人生 重力は生物を進化させる, 1998年2月24日