# 第6回 日本再生歯科医学会学術大会・総会

# 基礎と臨床のインターフェイス

# プログラム・抄録集

会 期:平成20年9月12日(金)~13日(土)

会 場:日本歯科大学 九段ホール・メモリアルホール

東京都千代田区富士見 1-9-20

大会長:日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座 佐藤 田鶴子

### 第6回日本再生歯科医学会学術大会事務局

日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座 〒102-8159 東京都千代田区富士見 1-9-20

Tel: 03-35120404 Fax: 03-3512-0571

E-mail: matsunot@tky.ndu.ac.jp

準備委員長:松野智宣

準備委員:宮坂孝弘 北原和樹

#### 後 援

日本歯科医師会

日本歯科医学会

日本歯科大学

第6回日本再生歯科医学会

# 学術大会・総会 開催のご挨拶

第6回日本再生歯科医学会 大会長 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座 佐藤 田鶴子

現在、再生医学の研究成果はさまざまな形で臨床に応用され、再生医療としての臨床成果に大きな期待が寄せられています。歯科においても、これまでの基礎研究の成果が徐々に臨床の場にあがり、低迷しつつある歯科医療に明るい光を灯そうとしています。そのためにも、日本再生歯科医学会の役割はとても重要になってまいります。

そこで今回の学術大会は、『基礎と臨床のインターフェイス』をテーマにそれぞれ2つの特別講演とシンポジウムを企画しました。特別講演1では産業技術総合研究所の伊藤敦夫先生に、バイオマテリアルとドラッグデリバリーシステムを複合させた「組織再生のための高機能性スキャフォード」を工学の専門的立場から、臨床を見据えた基礎研究についてご講演いただきます。特別講演2は東京医科歯科大学の大谷啓一先生をお招きし、将来の臨床応用が期待できる骨吸収抑制剤の開発について、「薬物による骨量制御と創薬」をお話しいただきます。シンポジウム1では「基礎研究から見た再生医療」のタイトルで、再生医学のベースである基礎研究の重要性と最新の研究成果を、3名の基礎歯学の研究者に基礎と臨床との接点をつないでいただきます。さらに、シンポジウム2は公開シンポジウムという形で、様々な規模の臨床現場で再生医療の臨床研究を展開している3名の研究者から、基礎研究から臨床研究までの流れを含めた「再生医療実現へのシステム構築」についてお話しいただきます。また今回は、一般演題として40題のポスター発表をいただきました。ここに会員の皆様方に深謝致します。

本学会は歯科における再生医学と再生医療に関する学際的な学会であり、また、基礎の研究者と臨床医とを橋渡しするインターフェイス的な学会でもあります。本大会が歯科再生医学のさらなる発展と歯科再生医療の実現に寄与できる機会となることを願っております。そのためにも、より多くの会員の活発な御参加と御討論を期待しております。

最後に、本大会開催に当たり、万全の準備を進めてまいりましたが、不備な 点も多々あるかと存じます。その際は是非御容赦を頂き、会員諸氏の御協力の もと、本学会が成功裡のうちに終わることを願っております。

## 第6回日本再生歯科医学会

## 学会スケジュール

9月12日(金) 17:00~18:00 理事会(日本歯科大学生命歯学部本館2階 第1会議室) 18:30~20:30 懇親会(ホテルメトロポリタンエドモント2階 波光) 9月13日(土) 学術大会(日本歯科大学 九段ホール、メモリアルホール) 9:00~ 9:10 開会式 大会長挨拶 (日歯大・佐藤 田鶴子教授) 学会長挨拶 (岡大院・吉山昌宏教授) シンポジウム:基礎研究から見た再生医療 9:15~10:45 (日歯大・中原 貴准教授) (大歯大・檜枝洋記講師) (東歯大・松永 智助教) 10:45~11:00 休 憩 11:00~12:00 特別講演 1:組織再生のための高機能性スキャフォード (産総研・伊藤敦夫先生) 12:10~12:30 総会 (昼 食) 13:30~14:00 ポスター討論(メモリアルホール) 休 憩 14:00~14:10 14:10~15:10 特別講演 2:薬物による骨量制御と創薬 (医歯大院・大谷啓一教授) 休 憩 15:10~15:20 15:20~16:40 公開シンポジウム:再生医療実現へのシステム構築 (日歯大・松野智宣准教授) (京大再生研・中村達雄准教授) (阪大院・村上伸也教授) 16:40~16:50 閉会式 優秀ポスター賞発表 次期大会長挨拶 閉会の辞 16:50~17:00 ポスター撤去

# 交通・会場のご案内

日本歯科大学 九段ホール メモリアルホール

東京都千代田区富士見 1-9-20 Tel.03-3261-8311 (代表)

大学ホームページ: http://www.tky.ndu.ac.jp/

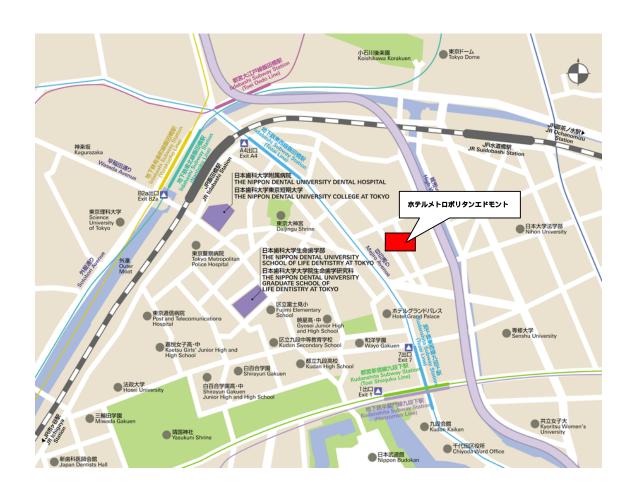
#### < JR >

総武線・・・飯田橋駅西口より徒歩約5分

#### <地下鉄>

東西線・・・飯田橋駅 J R 駅口(A4)より徒歩約 6 分 有楽町線・・飯田橋駅牛込口(B2a)より徒歩約 6 分 南北線・・・飯田橋駅牛込口(B2a)より徒歩約 6 分

大江戸線・・飯田橋駅牛込口(B2a)より徒歩約 6 分



# 施設案内

#### 日本歯科大学

九段ホール (正面玄関右の階段をご利用下さい) メモリアルホール(ポスター会場)

# 受付のご案内

● 当日会費: 8,000 円 懇親会費: 7,000 円

● 受付時間:9月13日(土) 8:30~15:00

● 受付を済まされた方は名札に記名し,必ず着用して下さい。

● 事前登録済の方は氏名をチェックし,名札を受け取って下さい。

クロークがございますがお預かりできる数に限りがございます。 なお、貴重品は各自で保管ください。

#### 昼食のご案内

- 会場~JR飯田橋駅周辺(早稲田通り)
- 飯田橋駅ラムラ
- 神楽坂

## 座長・演者の方へ

#### 座長の方へ

担当セッションの開始 10 分前までに「次座長席」にお着きください。 担当セッション開始時間ならびに終了時間は,厳守していただきますようお願いい たします。

#### 特別講演・シンポジウム発表者へ

参加登録手続き後、「PC 発表受付」で,発表データの記録されたメディア(USB フラッシュメモリ)をお渡しください。発表データを PC に保存します。

メディアはすぐにお返しし、ファイルは発表後に消去させていただきます。

ご自分の PC をお持ちになっても結構です。

(ただし、Mac での動作確認はできていません)

発表開始 15 分前までに「次演者席」にお着きください。

発表は演者ご自身で演台上のマウスおよびキーボードで操作していただきます。 会場に設置される機材および用意していただくデータのフォーマットについて

- 1) 講演は全て PC を用いた単写による発表とします。
- 2) 学会会場に設置される機材のスペック

パソコンの OS: Windows XP

プロジェクター解像度:1024×768 ドット

- 3) アプリケーションは Power Point 97 (Office 98) 以降に限ります。 Office 98 以前のバージョンで製作されたものは表示に不具合が出る可 能性があります。
- 4) アニメーション・動画の使用は可能です。ただし Windows Media Player あるいは Real Player で再生できるように作成して下さい。容量は CD-R 1 枚以内でお願いします。
- 5) 発表データは必ず USB フラッシュメモリか CD-R に保存してお持ちく ださい。

#### 発表時間について

特別講演 1, 2 : 60 分 ( 発表 50 分, 質疑応答 10 分 )

シンポジウム: 各 25 分, 総合討論 15 分公開シンポジウム: 各 20 分, 総合討論 20 分

#### ポスター発表者へ

ポスター貼付 9月13日(土) 8:30~9:00

(日本歯科大学本館1階 メモリアルホール)

ポスター討論 9月13日(土)13:30~14:00 ポスター撤去 9月13日(土)16:50~17:00

展示要項

- 1) 発表内容は,下記要領で横 150cm×縦 90cm の大きさに収まるように ご用意ください。
- 2) 演題番号はポスター所定の枠内に印字して下さい。
- 3) ポスターの添付に必要な押しピン・磁石はご用意してあります。
- 4) ポスターは展示時間を過ぎてから必ず各自で撤去してください。

	15cm	135cm
15cm	演題 番号	演題名・演者名・所属
75cm		

#### 第6回日本再生歯科医学会 学術大会

# プログラム

(九段ホール・メモリアルホール)

#### 9月13日(土)

9:00~9:10 開会式

大会長挨拶 (日歯大・生命歯 佐藤 田鶴子教授)

学会長挨拶 (岡大院・歯 吉山昌宏教授)

9:15~10:45 シンポジウム 座長:村上伸也(阪大院・歯)

「基礎から見た再生医療」

中原貴(日歯大・生命歯・発生再生)9:15 ~ 9:40檜枝洋記(大歯大・生物)9:40 ~ 10:05

松永 智(東歯大・解剖) 10:05 ~ 10:30

総合討論 10:30 ~ 10:45

10:45~11:00 休憩、ポスター閲覧

11:00~12:00 特別講演 1 座長:今井弘一(日本再生歯科医学会編集担当)

「組織再生のための高機能性スキャフォード」

独立行政法人 産業技術研究所 人間福祉医工学研究部門 高機能生体材料グループ 伊藤敦夫

12:10~12:30 総会

12:30~13:30 昼 食、ポスター閲覧

13:30~14:00 ポスター討論

14:00~14:10 休憩、ポスター閲覧

特別講演2 座長:佐藤 田鶴子(日歯大・生命歯) 14:10~15:10

「薬物による骨量制御と創薬」

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 生体硬組織再生学講座 硬組織薬理学分野 大谷啓一

15:10~15:20 休 憩、ポスター閲覧

15:20~16:40 公開シンポジウム 座長:吉山昌宏(岡大院・歯)

「再生医療実現へのシステム構築」

松野智宣(日歯大・生命歯・口外) 15:20~ 15:40 中村達雄(京大・再生研・臓器再建応用) 15:40~ 16:00 村上伸也(阪大・歯・歯周) 16:00~ 16:20 16:20~ 16:40

総合討論

16:40~16:50 閉会式

ポスター発表優秀賞発表

次期大会長挨拶

閉会の辞

16:50~17:00 ポスター撤去

#### 第6回日本再生歯科医学会

# 一般演題プログラム

(ポスター展示会場 1階 メモリアルホール)

- 一般演題(ポスター展示)
  - ●ポスター展示時間 9月13日(土) 9:00 ~ 16:50
  - ●ポスター討論時間 9月13日(土) 13:30 ~ 14:00
- P01. 微量金属元素の組織再生への影響について(in vitro)

今井弘一1, 百田義弘2

大阪歯科大学 1歯科理工学講座,2歯科麻酔学講座

P02. -シクロデキストリンが骨芽細胞様細胞の増殖に与える影響 浅井崇文, 林 達秀, 濱島聡一朗, 佐藤大和, 朝倉正紀, 岡野正史

桐山喬至, 河合達志

愛知学院大学歯学部歯科理工学講座

P03. 象牙質フォスフォフォリン由来 RGD 含有ペプチドを用いた

新規骨形成誘導材料の開発

安田善之, 斎藤隆史

北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系う蝕制御治療学分野

P04. トレシルクロリド法によるフィブロネクチン由来ペプチド(GRGDSP)の チタン表面への固定化および細胞培養実験

早川 徹<sup>1</sup>, Kamolparn Pugdee<sup>2</sup>, 山道信之<sup>2</sup>, 吉成正雄<sup>3</sup>, 安孫子宣光<sup>2</sup>

1日本大学松戸歯学部歯科生体材料学,2日本大学松戸歯学部生化学·分子生物学,

3東京歯科大学口腔科学研究センター・口腔インプラント学

- P05. エキシマレーザーアブレーション法によるアパタイト被覆
  - 三次元チタン繊維細胞足場の開発

<u>橋本典也</u>1,吉川美弘1,浅野弘樹2,楠 正暢2,西川博昭2,本津茂樹2,池尾 隆1 飴谷彰洋<sup>3</sup>, 吉野和卓<sup>3</sup>, 久保木義徳<sup>3</sup>

1大阪歯科大学、2近畿大学生物理工学部、3株式会社ハイレックスコーポレーション

スポンジ状担体への Dextran コートが骨髄幹細胞の硬組織形成に及ぼす影響 P06.

下村容規, 好川正孝, 林 宏行

大阪歯科大学 口腔治療学講座

**P07.** DNA/キトサン複合体のインジェクタブルスキャホールド材への応用

福島忠男<sup>1</sup>, 大野 純<sup>2</sup>, 川口 稔<sup>1</sup>, 岩橋輝明<sup>2</sup>, 井上勇介<sup>3</sup>, 早川 徹<sup>4</sup>

1福岡歯科大学歯科医療工学講座,2福岡歯科大学生体構造学講座,3福岡医療短大歯科衛生学科,

4日本大学松戸歯学部歯科生体材料講座

P08. DNA/ポリアミノ酸複合体の調製とスキャホールド材への応用

川口 稔¹, 福島忠男¹, 大野 純², 山崎 純³, 井上勇介⁴, 早川 徹⁵

1福岡歯科大学歯科医療工学講座.2福岡歯科大学生体構造学講座.

3福岡歯科大学細胞分子生物学講座,4福岡医療短大歯科衛生学科,

5日本大学松戸歯学部歯科生体材料講座

**P09.** 交互浸漬法とニュートンプレスによって調製したコラーゲン・アパタイト複合体の骨伝導能の評価

平 雅之, 荒木吉馬

岩手医科大学歯学部歯科理工学講座

P10. ラット背部皮下に埋入した多孔性カルシウム製剤の生体吸収 西川哲成, 益野一哉, 富永和也, 岡村友玄, 川中彩子, 和唐雅博, 中村真一, 田中昭男 大阪歯科大学 口腔病理学講座

P11. シンバスタチン α-TCP 複合体のラット抜歯窩への作用 丸尾勝一郎, 佐藤大輔, 町田哲, 春日井昇平 東京医科歯科大学医歯学総合研究科インプラント口腔再生医学分野

P12. 超音波治療と BMP-2 を用いた骨再生療法

西村麻衣子, 山路公造, 堀川 元, 西谷佳浩, 吉山昌宏 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科保存修復学分野

P13. 徐放化骨形成因子を用いた顎裂閉鎖術に関する実験的研究 北郷理恵,西浦亜紀\*,松本尚之\*

大阪歯科大学大学院歯学研究科歯科矯正学専攻,\*大阪歯科大学 歯科矯正学講座

P14. 脱分化脂肪細胞を用いたウサギ頭蓋骨欠損部の骨再生

岸本直隆 1,2, 百田義弘 1,2, 森 亮一 3, 橋本典也 4

今井弘一<sup>4</sup>,大政健史<sup>2</sup>,小谷順一郎<sup>1</sup>

1大阪歯科大学歯科麻酔学講座,2大阪大学大学院工学研究科生命先端工学部,

3大阪歯科大学薬理学講座,4大阪歯科大学歯科理工学講座

P15. 高脂血症治療薬 statin の局所投与による骨増生 神野洋平, 鮎川保則, 荻野洋一郎, 熱田生, 古谷野潔 九州大学大学院歯学府口腔機能修復学講座咀嚼機能再建学分野

P16. キトサンシートによる上顎洞底粘膜の治癒促進と補強効果 松永常典<sup>1</sup>, 辻本恭久<sup>2</sup>, 大久保厚司<sup>2</sup>, 林 善彦<sup>1</sup> <sup>1</sup>長崎大学大学院医歯薬学総合研究科齲蝕学分野, <sup>2</sup>日本大学松戸歯学部歯内療法学講座

**P17.** ガチフロキサシン含有生体吸収性ポリマー複合化 TCP 顆粒のウサギ顎骨骨髄炎への 応用

<u>玉澤 学</u>1, 伊藤敦夫 1,2, 宮井崇宏 1, 松野智宣 1, 北原和樹 1, 十河 友 2, 佐藤田鶴子 1

1日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座。

2独立行政法人 産業技術総合研究所 人間福祉医工学研究部門 高機能生体材料グループ

P18. ES 細胞からの眼球原基形成と原基からの網膜構成細胞株の樹立 中原 貴 1,2, 田巻友一 2,3, 井出吉昭 2, 那須優則 2, 大山晃弘 2,4, 石渡 勇 5, 佐藤 聡 3, 石川 博 2

<sup>1</sup>日本歯科大学生命歯学部発生・再生医科学、<sup>2</sup>再生医科学研究室、

3日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座,4アロカ株式会社研究所,5石渡産婦人科病院

P19. ヒト羊膜由来組織幹細胞の肝組織への分化とその移植、そして機能評価 田部井功<sup>3</sup>,中原 貴<sup>1,2</sup>,石渡 勇<sup>5)</sup>,石田祐一<sup>3</sup>,橋本尚詞<sup>4</sup>,立花利公<sup>4</sup>,大山晃弘<sup>2,6</sup>, 矢永勝彦<sup>3</sup>,石川 博<sup>2</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学生命歯学部発生・再生医科学、<sup>2</sup>再生医科学研究室、

3東京慈恵会医科大学外科学講座,4解剖学講座,5石渡産婦人科病院,6アロカ株式会社研究所

P20. 不死化イヌ歯髄細胞の作成と分化能の検討

半田慶介, 小池俊之, 斎藤隆史

北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系う蝕制御治療学分野

P21. ヒト歯髄由来細胞の動態におけるアディポサイトカインの影響 田村 功,鎌田愛子,合田征司,吉川美弘,堂前英資,池尾 隆 大阪歯科大学生化学講座

#### P22. ラット歯根膜からの各種細胞の分離法の検討

<u>富永徳子</u><sup>1,5</sup>,中原 貴<sup>2,5</sup>,井出吉昭<sup>3,5</sup>,那須優則<sup>4,5</sup>,佐藤聡<sup>6</sup>,石川博<sup>5</sup>,佐藤田鶴子<sup>1</sup> 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座<sup>1</sup>,発生・再生医科学<sup>2</sup>,歯科放射線学講座<sup>3</sup>, 共同利用研究センター<sup>4</sup>,再生医科学研究室<sup>5</sup>,日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座<sup>6</sup>

P23. 骨髄間葉系幹細胞を用いた象牙芽細胞分化・象牙質再生に関する研究 伊澤俊次, 山路公造, 星加知宏,中田貴, 神農泰生, 西谷佳浩, 吉山昌宏 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科保存修復学分野

**P24.** ソニックヘッジホッグによる歯胚未分化間葉系細胞の象牙芽細胞分化誘導 志茂 剛 ¹, 小山英樹 ², 栗尾奈愛 ¹, 奥井達雄 ¹, 山本大介 ¹, 佐々木 朗 ¹

1 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 歯顎口腔病態外科学分野

2トーマスジェファーソン大学整形外科

P25. マウス培養口蓋口腔粘膜上皮細胞を用いた歯胚再生

中川英蔵 1,2, 伊東達雄 1, 吉江弘正 2, 里方一郎 1

1新潟大学大学院医歯学総合研究科分化再生制御学分野

2 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断再建学分野

P26. ミニブタ胎児の歯胚由来血管内皮細胞の生物学的特徴

<u>那須優則</u>  $^{1)}$ , 中原 貴  $^{2)}$ , 井出吉昭  $^{3)}$ , 立花利公  $^{1),5)}$ , 橋本尚詞  $^{1),5)}$ , 岩永健裕  $^{6)}$ , 土屋秀治  $^{7)}$ , 石川 博  $^{1),4)}$ 

1日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター、2同 発生・再生医科学、3歯科放射線学講座、

4 同 再生医科学研究室 5 東京慈恵会医科大学解剖学講座.

6(株)ジャパンファームクラウン研究所,7(株)東海ヒット

**P27.** <再生歯の機能解析 I >

再生歯胚移植により発生した再生歯の萌出と咬合の解析 <u>中尾一久</u><sup>1,2</sup>, 池田悦子<sup>1,2</sup>, 仲村 崇<sup>1,2</sup>, 水野光政<sup>1,4</sup>, 室伏真由美<sup>1,2</sup>, 小川美帆<sup>3</sup> 春日井昇平<sup>2,5</sup>. 辻 孝<sup>1,2,3</sup>

1東京理科大院・基礎工・生物工,

2東京理科大・総合研究機構・学術フロンティア再生工学研究センター,

3株式会社 オーガンテクノロジーズ,

4東北大・歯学研究科・口腔保健発育学講座・顎口腔矯正学分野,

<sup>5</sup> 東京医科歯科大・大学院医歯学総合研究科・摂食機能回復学講座・インプラント・ 口腔再生医学

#### P28. <再生歯の機能解析 ||>

メカニカルストレスに対する再生歯歯根膜の応答機能の解析 <u>池田悦子 <sup>1, 2</sup></u>, 中尾一久 <sup>1, 2</sup>, 石田研太郎 <sup>1, 2</sup>, 仲村 崇 <sup>1, 2</sup>, 水野光政 <sup>1, 4</sup>, 室伏真由美 <sup>1, 2</sup>, 小川美帆 <sup>3</sup>, 山本照子 <sup>4</sup>, 辻 孝 <sup>1, 2, 3</sup>

- 1東京理科大院・基礎工・生物工
- 2東京理科大・総合研究機構・学術フロンティア再生工学研究センター,
- 3株式会社 オーガンテクノロジーズ.
- 4東北大・歯学研究科・口腔保健発育学講座・顎口腔矯正学分野
- P29. <再生歯の機能解析 ||| >

再生歯における神経繊維の侵入と刺激応答能の解析 <u>森田 梨津子 <sup>1, 2</sup></u>, 池田悦子 <sup>1, 2</sup>, 中尾一久 <sup>1, 2</sup>, 仲村 崇 <sup>1, 2</sup>, 水野光政 <sup>1, 4</sup>, 山本照子 <sup>4</sup> 室伏真由美 <sup>1, 2</sup>, 小川美帆 <sup>3</sup>, 辻 孝 <sup>1, 2, 3</sup>

- 1東京理科大院・基礎工・生物工.
- 2東京理科大・総合研究機構・学術フロンティア再生工学研究センター,
- 3株式会社 オーガンテクノロジーズ
- ⁴東北大・歯学研究科・口腔保健発育学講座・顎口腔矯正学分野
- P30. 脂肪組織由来未分化間葉系幹細胞の移植による歯周組織再生療法の開発 橋川智子,小笹匡雄,岩山智明,安齋 純,島袋善夫,村上伸也 大阪大学 大学院歯学研究科 口腔分子免疫制御学講座 歯周病分子病態学
- P31. 脂肪組織幹細胞を応用した歯周組織再生 ~新たな歯周組織再生治療を目指して ~ 飛田護邦, 水野博司, Cagri A Uysal, 郭金, 百束比古 日本医科大学形成外科
- P33. 加齢に伴うラット切歯歯胚における遺伝子発現変化の網羅的解析 <u>松江 真理子 <sup>1</sup></u>, 松坂賢一 <sup>1</sup>, 山脇健史 <sup>2</sup>, 根津 崇 <sup>1,3</sup>, 成瀬晋一 <sup>2</sup>, 鏡 明展 <sup>2</sup>, 井上 孝 <sup>1</sup> <sup>1</sup>東京歯科大学口腔科学研究センターHRC7, <sup>2</sup>臨床検査学講座, <sup>3</sup>歯科矯正学講座
- P34. マウス顎下腺の加齢性組織変化と Redox 関連遺伝子の発現変化について 山内由隆, 松野智宣, 小俣和彦, 佐藤田鶴子 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座

#### P35. 縁下歯石の加齢変化による形態と組成の変化

三島弘幸<sup>1</sup>,宮元沙織<sup>2</sup>,北原正大<sup>2</sup>,西野彰恭<sup>1</sup>,大久保厚司<sup>3</sup>,田中和夫<sup>4</sup>,大野由香<sup>1</sup>,中石裕子<sup>1</sup>, 野村加代<sup>1</sup>,和食沙紀<sup>1</sup>,見明康雄<sup>5</sup>,柳澤孝彰<sup>5</sup>

- 1高知学園短期大学医療衛生学科歯科衛生専攻,2高知学園短期大学専攻科応用生命科学専攻,
- 3日宇歯科医院,4田中歯科医院,5東京歯科大学口腔超微構造学講座
- P36. 軟骨組織の保存と移植について

緑茶ポリフェノール (EGCG)添加保存液の効果

裵 庭胤<sup>1</sup>, 松村和明<sup>1</sup>, 脇谷滋之<sup>2</sup>, 玄 丞烋<sup>1</sup>

1京都大学再生医科学研究所,2大阪市立大学医学部整形外科

**P37.** 歯の凍結保存が歯根膜細胞活性に与える影響 一時的な保存環境の分析 <u>染井 千佳子</u><sup>1</sup>, 高野真知<sup>2</sup>, 坂本真樹<sup>3</sup>, 牧村英樹<sup>1</sup>, 菊地信之<sup>1</sup>, 木村 功<sup>1</sup>,

山口 大,長濱 文雄<sup>1</sup>,葛西 一貴<sup>2</sup>,松島 潔<sup>3</sup>,和田 守康<sup>1</sup>

- 1日本大学松戸歯学部再生歯科治療学講座,2日本大学松戸歯学部歯科矯正学講座,
- 3日本大学松戸歯学部歯内療法学講座
- P38. 根未完成歯移植後の歯根形態について 臨床的および実験的観察 山本 (二) 大久保厚司 <sup>1,2</sup>

1日本大学松戸歯学部組織・発生・解剖学講座,2(社)日本歯科先端技術研究所

P39. クラウン系ミニブタ頬歯(臼歯)の歯列変化

井出吉昭<sup>1</sup>, 中原 貴<sup>2</sup>, 那須優則<sup>3</sup>, 岩永健裕<sup>5</sup>, 石川 博<sup>4</sup>, 代居 敬<sup>1</sup>

- 1日本歯科大学生命歯学部歯科放射線学講座,2発生・再生医科学,3共同利用研究センター,
- 4再生医科学研究室, 5ジャパンファームクラウン研究所)
- **P40.** 「日本再生歯科医学会誌」と"Journal of Oral Tissue Engineering"の現状と将来日本再生歯科医学会編集委員会

# The 6<sup>th</sup> Annual Meeting of **Japanese Association of Regeneration Dentistry** September 12-13, 2008, Tokyo, JAPAN

#### **Poster Presentation**

Influence of the tissue regeneration by the very small amount of metal ions in vitro Koichi Imai<sup>1</sup>, Yoshihiro Momota<sup>2</sup>

Department of Biomaterials, <sup>2</sup>Department of Anesthesiology

P02. Influence of v-Cyclodextrin on osteoblast-like cells proliferation

Takafumi Asai

Aichi-Gakuin Univ. Dental Material Science

Development of a novel material using dentin phosphophoryn-derived peptide for bone regeneration

Yoshiyuki Yasuda and Takashi Saito

Division of Clinical Cariology and Endodontology, Department of Oral Rehabilitation, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido

Fibronectin derived peptide immobilization onto titanium surface using tresyl chloride technique and its cell assay

Tohru Hayakawa<sup>1</sup>, Kamolparn Pugdee<sup>2</sup>, Nobuyuki Yamamichi<sup>2</sup>, Masao Yoshinari<sup>3</sup>, Yoshimitu Abiko

<sup>1</sup>Department of Dental Biomaterials, Nihon University School of Dentistry at Matsudo.

<sup>2</sup>Department of Biochemistry and Molecular Biology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo.

<sup>3</sup>Division of Oral Implants Research, Oral Health Science Center, Tokyo Dental College.

P05. Development of hydroxyapatite-coated 3D titanium fiber mesh scaffold with excimer laser abration

Yoshiya Hashimoto<sup>1</sup>, Yoshihiro Yoshikawa<sup>1</sup>, Hiroki Asano<sup>2</sup>, Masanobu Kusunoki<sup>2</sup>, Hiroaki Nisikawa<sup>2</sup>, Shigeki Hontsu<sup>2</sup>, Takashi Ikeo<sup>1</sup>, Akihiro Ametani<sup>3</sup>, Kazutaka Yoshino<sup>3</sup>, Yoshinori Kuboki<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Osaka Dental University, <sup>2</sup>Kinki University, <sup>3</sup>HI-LEX Corporation

Hard tissue formation by bone marrow stem cells in sponge scaffold with dextran coating

Yasunori Shimomura, Yoshikawa Masataka, Hayashi Hiroyuki Department of Endodontics, Osaka Dental University

**P07.** Application of porous DNA-chitosan complex for injectable scaffold materials Tadao Fukushima<sup>1</sup>, Jun Ohno<sup>2</sup>, Minoru Kawaguchi<sup>1</sup>, Teruaki Iwahashi<sup>2</sup>, Yusuke Inoue<sup>3</sup>, Tohru Hayakawa<sup>•</sup>

<sup>1</sup>Department of Dental Engineering, Bioengineering section, Fukuoka Dental College

<sup>2</sup>Department of Morphological Biology, Pathology section, Fukuoka Dental College

<sup>3</sup>Fukuoka College of Health Sciences

<sup>4</sup>Department of Dental Biomaterials, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

**P08.** Preparation of DNA/cationic polyamino acid complexes for scaffold materials Minoru Kawaguchi <sup>1</sup>, Tadao Fukushima <sup>1</sup>, Jun Ohno <sup>2</sup>, Jun Yamazaki <sup>3</sup>, Yusuke Inoue <sup>4</sup>, Tohru Hayakawa <sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Dental Engineering, Bioengineering section, Fukuoka Dental College

<sup>2</sup>Department of Morphological Biology, Pathology section, Fukuoka Dental College

<sup>3</sup>Department of Physiological Science and Molecular Biology, Fukuoka Dental College

<sup>4</sup>Fukuoka College of Health Sciences

<sup>5</sup>Department of Dental Biomaterials, Nihon University School of Dentistry at Matsudo,

**P09.** Evaluation on osteo-conductivity of collagen-apatite composite prepared by alternate immersion method and Newton press

Masayuki Taira and Yoshima Araki

Department of Dental Materials Science and Technology, Iwate Medical University School of Dentistry

**P10.** The bioabsorption of the novel porous calcium particles in the back skin of rats <a href="Tetsunari Nishikawa">Tetsunari Nishikawa</a>, Kazuya Masuno, Kazuya Tominaga, Tomoharu Okamura, Ayako Kawanaka, Masahiro Wato, Shinichi Nakamura, Akio Tanaka Department of Oral Pathology, Osaka Dental University

**P11.** Effects of Simvastatin and Alpha-Tricalcium Phosphate on Alveolar Ridge Augmentation

<u>Katsuichiro Maruo</u>, Daisuke Sato, Tetsu Machida, Syouhei Kasugai Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine, Tokyo Medical and Dental University

P12. Bone regeneration by implantation of BMP-2 using low intensity pulsed ultrasound

<u>Maiko Nishimura</u>, Kozo Yamaji, Gen Horikawa, Yoshihiro Nishitani and Masahiro Yoshiyama

Department of Operative Dentistry, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

**P13.** Experimental study of alveolar cleft osteoplasty by controlled release of bone morphogenetic protein

Rie Hokugo, Aki Nishiura\*, Naoyuki Matsumoto\*

Graduate School of Dentistry (Department of Orthodontics).

\*Department of Orthodontics, Osaka Dental University

**P14.** Reconstruction of Rabbit Cranial Bone Defects Using Dedifferentiated Fat Cells Kishimoto Naotaka<sup>1,2</sup>, Momota Yoshihiro<sup>1,2</sup>, Mori Ryoichi<sup>3</sup>, Hashimoto Yoshiya<sup>4</sup>, Imai Kouichi<sup>4</sup>, Omasa Takeshi<sup>2</sup>, Kotani Junichiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Anesthesiology, Osaka Dental University

<sup>2</sup>Osaka University Graduate School of Engineering,

Biochemical Engineering Department of Biotechnology

<sup>3</sup>Department of Pharmacology, Osaka Dental University

<sup>4</sup>Department of Biomaterials, Osaka Dental University

**P15.** New bone augmentation technique with topical application of statin Yohei Jinno, Yasunori Ayukawa, Yoichiro Ogino, Ikiru Atsuta, Kiyoshi Koyano Kyushu University, Faculty of Dental Science, Division of Oral Rehabilitation

**P16.** The Effect of Healing Promotion and Reinforcement on the Sinus Floor Mucosa using Chitosan Sheet

Tsunenori Mtsunaga<sup>1</sup>, Yasuhisa Tujimoto<sup>2</sup>, Atsushi Ookubo<sup>2</sup> and Yoshihiko Hayashi<sup>1</sup>

Department of Cariology, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Science

<sup>2</sup> Department of Endodontics, Nihon University School of Dentistry at Matudo

**P17.** Application of Gatifloxacin-containing Bioresorbable Polymer β-tricalcium Phosphate Composite Granules to Osteomyelitis in Rabbits

<u>Gaku Tamazawa</u><sup>1</sup>, Atsuo Ito<sup>2</sup>, Takahiri Miyai<sup>1</sup>, Tomonori Matsuno<sup>1</sup>, Kazuki Kitahara<sup>1</sup>, Yu Sogo<sup>2</sup>, Tazuko Satoh

<sup>1</sup>Department of Oral & Maxillofacial Surgery, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo

<sup>2</sup>National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

P18. Development of the novel method on the induction and differentiation of ES cell for the regenerative medicine, special reference to the development of eye ball

Taka Nakahara 1,2, Yuichi Tamaki 2,3, Yoshiaki Ide2, Masanori Nasu2, Akihiro Ohyama 2,4, Isamu Ishiwata<sup>5</sup>, Soh Sato<sup>3</sup> and Hiroshi Ishikawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo, Section of Developmental and Regenerative Dentistry,

<sup>2</sup>Laboratory of Regenerative Medical Sciences,

<sup>3</sup>School of Life Dentistry at Niigata, Department of Periodontology, <sup>4</sup>ALOKA Co., Ltd,,

<sup>5</sup> Ishiwata Gynecological and Oncological Hospital

P19. Evaluation of an hepatocyte cell line derived from human amnion stem cell

IsaoTabei<sup>3</sup>, <u>Taka Nakahara<sup>1,2</sup></u>, Isamu Ishiwata<sup>4</sup>, Yuichi Ishida<sup>3</sup>, Hisashi Hashimoto<sup>4</sup>, Toshiaki Tachibana<sup>4</sup>, Akihiro Ohyama<sup>2,6</sup> and Hiroshi Ishikawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo, Section of Developmental and Regenerative Dentistry,

<sup>2</sup> Laboratory of Regenerative Medical Sciences,

Jikei University School of Medicine, Department of Surgery,

<sup>4</sup>Department of Anatomy, <sup>5</sup> Ishiwata Gynecological and Oncological Hospital, <sup>6</sup>ALOKA Co., Ltd,

P20. Characterization of immortal dog dental pulp cells

Keisuke Handa, Toshiyuki Koike, Takashi Saito

Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Department of Oral rehabilitation, Division of Cariology and Endodontology

Effects of adipocytokine on the kinetics of human pulpal cells.

Isao Tamura, Aiko Kamada, Seiji Goda, Yoshihiro Yoshikawa, Eisuke Domae, Takashi Ikeo. Department of Biochemistry, Osaka Dental University.

P22. Examination on the isolation method of various kinds of cells organized periodontal

Noriko Tominaga<sup>1,5</sup>, Taka Nakahara<sup>2,5</sup>, Yoshiaki Ide<sup>3,5</sup>, Masanori Nasu<sup>4,5</sup>, Soh Sato<sup>6</sup>, Hiroshi Ishikawa<sup>5</sup>, Tazuko Satoh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo Department of Oral and Maxillofacial Surgery, <sup>2</sup>Section of Developmental and Regenerative Dentistry,

<sup>3</sup>Department of Oral and Maxillofacial Radiology, <sup>4</sup>Research Center for Odontology,

<sup>5</sup>Laboratory of Regenerative Medical Sciences,

<sup>6</sup>The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata Department of Periodontology

P23. Dentin-regeneration by the differentiated bone marrow mesenchymal stem cells Shunji Izawa, Kozo Yamaji, Tomohiro Hoshika, Yasuo Shinno, Takashi Nakata, Yoshihiro Nishitani, Masahiro Yoshiyama

Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

Effect of sonic hedgehog on the differentiation of the tooth germ mesenchymal cells into odontoblast

Tsuyoshi Shimo, Eiki Koyama, Naito Kurio, Tatsuo Okui, Daisuke Yamamoto, Akira Sasaki

<sup>1</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, and Biopathological Science, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

<sup>2</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Thomas Jefferson University College of Medicine,

**P25.** Odontogenic potential of postnatal oral mucosal epithelium

E. Nakagawa<sup>1,2</sup>, T. Itoh<sup>1</sup>, H. Yoshie<sup>2</sup> and I. Satokata<sup>1\*</sup>

Division of Developmental Biology and <sup>2</sup>Division of Periodontology, Department of Oral Biological Sciences, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

A study of tube formation by the endothelial cells derived from porcine tooth buds Masanori Nasu<sup>1</sup>, Taka Nakahara<sup>2</sup>, Yoshiaki Ide<sup>3</sup>, Toshiaki Tachibana<sup>1,5</sup>, Takashi Hashimoto<sup>1,5</sup>, Takehiro Iwanaga<sup>6</sup>, Hideharu Tsuchiya<sup>7</sup> and Hiroshi Ishikawa<sup>1,</sup>

<sup>1</sup>The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo, <sup>2</sup> Research Center for Odontology, Section of Developmental and Regenerative Dentistry, <sup>3</sup>Department of Oral and Maxillofacial Radiology, <sup>4</sup> Laboratory of Regenerative Medical Sciences, <sup>5</sup>Department of Anatomy, The Jikei University School of Medicine, <sup>6</sup>Japan Farm Co., LTd,, <sup>7</sup>TOKAI HIT Co.,Ltd..

**P27.** Functional analysis of a bioengineered tooth I.

The eruption and occlusion in adult oral environment

Kazuhisa Nakao<sup>1,2</sup>, Etsuko Ikeda<sup>1,2</sup>, Takashi Nakamura<sup>1,2</sup>, Mitsumasa Mizuno<sup>1,4</sup>, Mayumi Murofushi<sup>1,2</sup>, Miho Ogawa<sup>3</sup>, Syohei Kasugai<sup>2,5</sup> & Takashi Tsuji<sup>1,2,3</sup>

Fac. of Indus. Sci. & Tech., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup> Tissue Eng. Res. Cent., Tokyo Univ. of Sci., <sup>3</sup> Organ Technologies Inc., <sup>4</sup> Tohoku Univ. Grad. Sch. of Dentistry, JAPAN.,

<sup>5</sup>Dept. of Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine, Grad. Sch. of Tokyo Medical and Dental Univ.

**P28.** Functional analysis of a bioengineered tooth II.

Analysis for periodontal ligament and bone remodeling of a bioengineered tooth during experimental tooth movement

Etsuko Ikeda<sup>1,2</sup>, Kazuhisa Nakao<sup>1,2</sup>, Kentaro Ishida<sup>1,2</sup>, Takashi Nakamura<sup>1,2</sup>, Mitsumasa Mizuno<sup>1,4</sup>, Mayumi Murofushi<sup>1,2</sup>, Miho Ogawa<sup>3</sup>, Teruko Takano-Yamamoto<sup>4</sup> & Takashi Tsuji<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Fac. of Indus. Sci. & Tech., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup> Tissue Eng. Res. Cent., Tokyo Univ. of Sci., <sup>3</sup> Organ Technologies Inc., <sup>4</sup> Tohoku Univ. Grad. Sch. of Dentistry,

**P29.** Functional analysis of a bioengineered tooth III.

Localization and function of nerve fibers in a bioengineered tooth erupted in adult oral environment.

Ritsuko Morita<sup>1,2</sup>, Etsuko Ikeda<sup>1,2</sup>, Kazuhisa Nakao<sup>1,2</sup>, Takashi Nakamura<sup>1,2</sup>, Mitsumasa Mizuno<sup>1,4</sup>, Teruko Yamamoto<sup>4</sup>, Mayumi Murofushi<sup>1,2</sup>, Miho Ogawa<sup>3</sup> & Takashi Tsuji<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Fac. of Indus. Sci. & Tech., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup> Tissue Eng. Res. Cent., Tokyo Univ. of Sci., <sup>3</sup> Organ Technologies Inc., <sup>4</sup> Tohoku Univ. Grad. Sch. of Dentistry

**P30.** Periodontal regeneration by transplantation of human adipose tissue derived mesenchymal stem cells

Tomoko Hashikawa, Masao Ozasa, Tomoaki Iwayama, Jun Anzai, Yoshio Shimabukuro and Shinya Murakami

Department of Periodontology, Osaka University Graduate School of Dentistry

**P31.** Canine periodontal tissue regeneration by Adipose Derived Stem Cells ~in the cause of novel periodontal tissue regeneration therapy~ Morikuni Tobita, Hiroshi Mizuno, Cagri A Uysal, Guo Xin, Hiko Hyakusoku

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Nippon Medical School

Effects of bFGF and IGF-I on proliferation and cell cycle of gingival fibroblast Reiri Takeuchi<sup>1</sup>, Hiroko Matsumoto<sup>1</sup>, Yoshiaki Akimoto<sup>2</sup>, Naomi Kobayashi<sup>3</sup>, Akira Fujii<sup>3</sup> Departments of <sup>1</sup>Oral Molecular Pharmacology, <sup>2</sup>Oral Surgery, <sup>3</sup>Clinical Pharmacology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

Alteration of gene expression profile in middle aged rat incisor germ Mariko Matsue a, Kenichi Matsuzaka a, Takeshi Yamawaki b, Takashi Nezu c, Shinichi Naruse b, Akinobu Kagami b, and Takashi Inoue a Oral Health Science Center HRC7, b Department of Clinical Path physiology, c Department of Orthodontics, Tokyo Dental College

P34. Age-related changes in histopathology and redox-related gene in submandibular glands of mice

Yoshitaka Yamauchi, Tomonori Matsuno, Kazuhiko Omata, Tazuko Satoh Department of Oral and Maxillofacial Surgery, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo

**P35.** Variation of structure and composition in subgigival dental calculus by aging

Hiroyuki Mishima<sup>1</sup>, Saori Miyamoto<sup>2</sup>, Masahiro Kitahara<sup>2</sup>, Akiyasu Nishino<sup>1</sup>, Atsushi Ookubo<sup>3</sup>, Kazuo Tanaka<sup>4</sup>, Yuka Oono<sup>1</sup>, Yuko Nakaishi<sup>1</sup>, Kayo Nomura<sup>1</sup>, Saki Waziki<sup>1</sup> Yasuo Miyake<sup>5</sup>. Takaaki Yanagisawa5

<sup>1</sup>Department of Health Sciences, Kochi Gakuen College

<sup>2</sup>Applied Life Science Course, Kochi Gakuen College, <sup>3</sup>HIU DENTAL ACADEMY,

<sup>4</sup>Tanaka Dental Clinic, <sup>5</sup>Ultrastructural Section, Oral Health Science Center, Tokyo Dental College

P36. Preservation and transplantation of articular cartilage with EGCG

Jung Yoon Bae<sup>1</sup>, Kazuaki Matsumura<sup>1</sup>, Shigeyuki Wakitani<sup>2</sup>, Suong-Hyu Hyon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute for Frontier Medical Sciences, Kyoto University, <sup>2</sup>Dept. of Orthopedic Surgery, Osaka City

P37. Effect of the tooth cryopreservation for the cell activity of periodontal membrane

-Analysis for temporarily conservation condition -

Somei Chikako<sup>1</sup>, Takano Machi<sup>2</sup>, Sakamoto Maki<sup>3</sup>, Makimura Hideki<sup>1</sup>, Kikuchi Nobuyuki<sup>1</sup>, Kimura Koh<sup>1</sup>, Yamaguchi Masaru<sup>2</sup>, Nagahama Fumio<sup>1</sup>, Kasai Kazutaka<sup>2</sup>, Matsushima Kiyoshi<sup>3</sup>, Wada Morivasu 1

<sup>1</sup>Departments of Renascent Dentistry, <sup>2</sup>Orthodontics and <sup>3</sup>Endodontics Nihon University School of Dentistry at Matsudo

P38. Tooth root morphogenesis after transplantation

> using incomplete-rooted tooth - clinical and experimental observation Hitoshi Yamamoto<sup>1</sup>, Atsushi Ookubo<sup>1,2</sup>

Department of Histology, Cytology and Developmental Anatomy, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, <sup>2</sup> Japan Institute for Advanced Dentistry

A changing dentition on the cheek teeth of the swine

Yoshiaki Ide<sup>1</sup>, Taka Nakahara<sup>2</sup>, Masanori Nasu<sup>3</sup>, Takehiro Iwanaga<sup>5</sup>,

Hiroshi Ishikawa<sup>4</sup> and Takashi Yosue<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, <sup>2</sup> Section of Developmental and Regenerative Dentistry, <sup>3</sup>Research Center for Odontology, <sup>4</sup>Laboratory of Regenerative Medical Sciences,

<sup>5</sup>Japan Farm clawn institute

University

P40. The present condition and future about the "Journal of the Japanese Association of Regenerative Dentistry" and the "Journal of Oral Tissue Engineering" Editorial Committee of Japanese Association of Regenerative Dentistry

第6回日本再生歯科医学会学術大会を開催にあたり、日本歯科医師会、日本歯科医学会、日本歯科大学より後援を賜りました。 謹んで御礼申し上げます。

## 協 賛(順不同)

- アルタデント
- 白 鵬
- ノーベルバイオケアジャパン
- 西国器械製作所
- ファルマフロンティア
- バイオシス
- ジェネシスヘルスケア
- ホテル メトロポリタン エドモント

本学術大会開催にあたり、皆様より賜りましたご協賛、広告に際しまして、心から感謝の意を表します。謹んで御礼申し上げます。