



東京赤坂ロータリークラブ

NO. 1411 / 2017. 06. 23

例 会/ANA インターコンチネンタルホテル東京

Tel 03-3505-1111

事務局/〒107-0052 東京都港区赤坂 2-19-8

赤坂 2 丁目アネックス 3F

Tel 03-3505-5976

Fax 03-3505-6004

<http://www.akasakarotary.com/>

東京赤坂ロータリークラブ週報 Weekly Report

2016~2017 年度クラブテーマ
会長 岩上 義明

「未来に向かって 皆で一步前へ進もう！」

- 本日の例会/ 2017 年 6 月 23 日 第 1442 回
本年度第 6 回・次年度第 1 回クラブ協議会
テーマ：「本年度各委員会活動報告・
次年度各委員会活動計画」

- 前回報告/ 2017 年 6 月 2 日 第 1441 回例会
卓話：「韓国の政権交代と朝鮮半島リスク」
早稲田大学教授 深川 由紀子 氏



紹介者：畠中会員

会長報告：

- ① 中森真紀子氏
入会式



- ② 早川さんより退会にあたりご挨拶がございます。
「皆様、この度は退会することになりましたが、何年後かには、また入会できますよう仕事を頑張っていきたいと思いますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。お世話になりありがとうございました。」

熊本会員：

今週末から国際大会へ出発いたします。ジョージア水族館へ行く予定を入れました。参加される皆様全員と打ち合わせは出来ませんでした。気を付けて行って参りたいと思います。よろしくお願い申し上げます。

幹事報告：

熊本さんには国際大会で本当にお世話になりました。ありがとうございます。さすがミスターロータリアンです。

- ① 6 月 9 日、6 月 16 日は休会となりますのでお間違いないようお願いいたします。
- ② 本日の例会後、1 F 「かげろう」で理事会を開催いたします。理事役員の皆様は宜しくお願い致します。
- ③ クラブ活動報告書、次年度クラブ活動計画書の提出をお願いいたします。
- ④ 私事ですが、本を出版いたしました。本日ボックスへ入れましたので宜しくお願い致します。

誕生日祝い：

- 張 宇 君 (6 月 8 日生)
- 西澤 民夫 君 (6 月 17 日生)
- 浦平 典子 君 (6 月 29 日生)



(ご欠席)

- 魏 芝 君 (6 月 1 日) 十亀 洋三 君 (6 月 7 日)

新会員の紹介 6/2

中森 真紀子 君
(Makiko Nakamori)

職業分類：公認会計士
生年月日：1963 年 8 月 18 日



事業所：中森公認会計士事務所
役職名：代表
所在地：〒100-0014
千代田区永田町 2-17-17-501
紹介者：西澤民夫 十亀洋三

出席報告：会員 60 名 / 出席 36 名 欠席 24 名
ゲスト：深川由紀子(卓話)、森本勝好
ビジター：馬場宏之(東京神田 RC)

計 3 名(順不同・敬称略)

訃 報

元会員 平田和夫氏が 5 月 30 日ご逝去されました(享年 42 歳)。2007 年 11 月にご入会、2010 年 12 月退会されました。職業分類は弁護士。ご在籍中のご尽力に対し深く謝意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。

歯科再生医療について

再生医療において、現在最も注目を集めているのが、山中伸弥博士の iPS 細胞(人工多能性幹細胞)です。網膜、心筋等の再生が行われています。平成 26 年 11 月に「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」が施行され、再生医療等の安全性の確保に関する手続きや細胞培養加工の外部委託のルール等がリスク分類されました。第 1 種(高リスク): iPS 細胞等、第 2 種(中リスク): 培養細胞等、第 3 種(低リスク): 血液簡易加工物等の 3 種類です。

歯科の再生医療分野では、主に第 3 種による材料で、口腔組織の治癒能力を補助し軟組織(粘膜)、硬組織(骨)の再生を行っています。再生に時間のかかる硬組織では再生を補助する細胞増殖因子(薬物等)を投与し、形態保持のための足場(scaffold)となる骨補填材(人工骨、自家骨等)を用います。最も高頻度な例は、高度歯周病の骨欠損ならびに、インプラント(人工歯根)を植立するための硬組織・軟組織の再生です。

私事ですが、2009 年より東京医科歯科大学・インプラント再生医学(インプラント科)にて、ハイドロキシアパタイト(HAp)骨補填材ならびに粘膜再生の基礎研究を行っています。この HAp 素材が再生医療材として、PMDA(独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)事前相談の運びとなりました。2 年以内の上梓を目指します。今回はこの内容も交えて再生療法の概略をお話させていただきます。

①高度な歯周病では、歯根周囲の骨が吸収(溶ける)することで歯を失うことになります。この骨の吸収・欠損をいかに再生するかが課題です。骨の吸収に至った原因除去(咬合負担の軽減と歯石除去等)の後、再生治療に移ります。歯根周囲骨の欠損部に骨補填材を足場として充填し、自己血を遠心分離した上清部の PRF (platelet rich fibrin) および PRP(platelet rich plasma)を骨再生因子として骨補填材に含浸もしくは被覆させることで治癒・再生を促進します。

②インプラント治療には、支えとなる顎骨の存在が不可欠です。十分な支持骨がないためにインプラントを断念するケースも多くみられます。このように骨がない場合は、取り囲む軟組織(粘膜等)も不足しているため、骨のみでなく軟組織も併せて再生する必要があります。(参考: 骨が無くなる状況としては、不調な歯を長期に抜去せず残したため、歯根周囲骨が大きく吸収欠損している例は多いと思われます。)骨欠損重症例ではブロック自家骨移植を要します。通常はインプラント 1 次手術時に骨補填材を使用し、2-3 月待機し、2 度目の手術時に軟組織も再生することでインプラントが適用可能となるよう対応しています。また、上顎では臼歯部において上顎洞の下方への拡大により十分な厚みの骨が無くなっている症例では、上顎洞底挙上術を行います。骨補填材等を上顎洞粘膜と骨との間に充填し骨再生を行いつつインプラントを適用することが可能となります。

③細胞増殖因子に関しては、BMP, PDGF、スタチンなどその有効性が明らかになっている成分もありますが、単体の成長因子では再生は完結しません。名古屋大学は、幹細胞を移植することなく、細胞の分泌した再生因子(わかっているだけでも数百)が含まれているその培養液を用いて歯周組織の再生を行うことに成功しています。この培養液を骨補填材に含浸させて用いると骨の再生が早くなりますが、残念ながら実用化は相当先ようです(培養に要する時間とコストが障壁)。この培養液のかわりに用いられるのが、前述の PRF, PRP で、再生医療等安全確保法の第 3 種に相当します。届け出と認可を受けた施設(八重洲中央歯科も認可済)で使用可能です。

④現在開発中の骨補填材は、人工的に合成したハイドロキシアパタイトを繊維状交絡体に形成(APAOS®特許取得済)したもので、細顆粒状で形態保持がされやすくハンドリングが良いのが特徴です。実験で安全性と骨伝導性の確認がなされており、多くの成長因子の担体としても有用であることが分っています。

最後になりますが、歯科における再生医療は、歯が生えるといった器官が再生するとか、幹細胞が直接的に組織を形成するような再生でなく、機能している歯(臓器)の周囲組織再生という点から、再生補助療法といえるかもしれません。その手技・手法には多くのバリエーションがあり、費用対効果を勘案すると一概に最善の治療を選択しにくいと考えられます。外科的対応が必須の再生治療という点からも術者の手技に依存していることも付け加えておきます。

医) 恩和会八重洲中央歯科

東京医科歯科大学顎顔面外科非常勤講師 佐藤仁



6 月 2 日 12 件 24,000円

累計1,250,500円

多額の寄付を有難うございました。(敬称略)

岩上義明/深川様、本日の卓話宜しくお願い致します。小林博茂/岩上年度も余すところ 1 カ月。楽しませていただきました。次年度田村年度楽しみです。今日の卓話深川先生楽しみです。河邊幸夫/本日新刊を皆様の BOX に入れさせていただきました。時間がありましたらお読みいただけますと有難いです。土屋東一/藤井さんニコニコご苦労様です。河邊さん御著書ありがとうございます。西澤民夫/深川先生本日は楽しみにしています。清水實/アトランタで遊びすぎないように。河邊さんベストセラー本ありがとうございます。石井謙次/河邊さん本ありがとうございます。藤井さんニコニコご苦労様です。石井達/深川さまの卓話はタイムリーなので楽しみにしております。長谷川毅/河邊さん本ありがとうございます。藤井さんニコニコご苦労様です。張宇/中森様ご入会おめでとうございませ。誕生日のお祝いを受けて有難うございませ。河邊幹事のご出版おめでとうございませ。藤本亮/非常に暑い日が続きますね。藤井さんニコニコお疲れ様です。藤井万博/暑くなりましたね!河邊さん本ありがとうございます!

● 次回予告 / 2017 年 6 月 30 日 第 1443 回例会

夜間例会・打ち上げ会 18:00~

北見伸氏によるマジックショー