

# Weekly Report

2018-19年度  
名古屋瑞穂ロータリー  
クラブ会長のテーマ  
「継続と変化」



創会立：1980年(昭和55年)1月10日  
長：平野 好道  
幹事：湯澤 信雄  
クラブ広報委員長：長谷川 隆  
例会日：毎週木曜日 PM12:30～  
会場：ヒルトン名古屋

事務局：460-0008  
名古屋市中区栄1丁目3-3 AMMNATビル7F  
TEL：052-211-3803  
FAX：052-211-2623  
MAIL：2760\_nagoya@mizuho-rc.jp  
URL：http://www.mizuho-rc.jp/

2018-19年度  
国際ロータリーのテーマ  
インスピレーションになる  
(BE THE INSPIRATION)

インスピレーションになる

## 第1874回例会

～母子の健康月間～  
クラブテーマ：「熱田の杜・友愛・気品」

2019年4月25日(木) 晴れ 第36回

司会：安岡克明会場委員  
斉唱：「日も風も星も」  
ビクター：名古屋名駅RC 石黒隆さん

### 会長挨拶

亀井直人副会長

皆さん、こんにちは。本日の卓話は会員の梅村昌孝さんです。会長挨拶は会員の岩田吉廣さんにお話してもらいます。この間は平成最後の家族会にて挨拶をさせていただきましたが、本日は平成最後の例会です。よろしくお祈りします。



### 岩田吉廣さん



皆さん、こんにちは。会長挨拶の代わりに話として上手く話せるか不安ですがよろしくお祈りします。

私の職業は鉄鋼業です。名古屋市の工業高等学校の機械科を卒業し、名城大学に進学しました。私が仕事で何を作っているかと言いますとセンタドリルを作っています。これは普通のストレートドリルの様に物を貫通させるものではなくエンジンのクランクシャフトなどの加工に使用するなど専門の工具です。その他にはエンドレスペーパーを回転させて物を磨く機械も造っています。ペーパーといっても600万番手くらいで細かく、新聞紙くらいの肌触りです。それに対して30番手は荒いもので、鉛筆くらいの鉄だったらざっと削っていたら削れてなくなってしまうくらいの添削能力があります。他には普通に削ると割れてしまうものを耐震加工した機種もあります。用途としてはお皿の裏側をならしたり、小さいオートバイのエンジンケースの横を削ったりします。この機械はトヨタ自動車さんに使ってもらっています。

第二次世界大戦中は飛行機のガソリンの燃料ポンプとか、ワイヤー調節をする機械を造っていました。それでは会長挨拶を終わります。ありがとうございました。

### 出席報告

西川徹也出席委員

会員67名 出席40名 (出席計算人数51名)

出席率 71.4% 4月18日は補填により90.3%

### ニコボックス

西川徹也ニコボックス委員

- ・本日は挨拶の当番です。 **岩田 吉廣さん**
- ・来週5月3日は私の71回目の誕生日です。忘れないうちにニコボックスします。 **長瀬憲八郎さん**
- ・今日は結婚記念日です。たぶん22回目です。 **大嶽 達郎さん**
- ・梅村さん、本日の卓話楽しみにしています。平成最後の良い思い出にして下さい。 **関谷 俊征さん**

### 幹事報告

湯澤信雄幹事

- ・今週5月2日(木)はR規定により休会となります。
- ・次週5月9日(木)11:00より、40周年記念実行委員会をヒルトン名古屋4階「梅の間」にて行います。
- ・次週5月9日(木)13:40より、第6回CA・第11回理事会をヒルトン名古屋4階「梅の間」にて行います。
- ・次々週5月12日(日)10:00より、RAC5月第1例会を庄内緑地公園A区画にて行います。

### 卓話

テーマ：「食後30分は歯をみがくべきではないのか？」

「食後30分は歯みがきしない方がいいと聞きましたが、私は子供の頃から食後はすぐ歯みがきしなさい。言われて育ちました。どうゆう事でしょうか？」と質問を受けまして、僭越ながらここに立つことになりました。どうかよろしくお祈り致します。

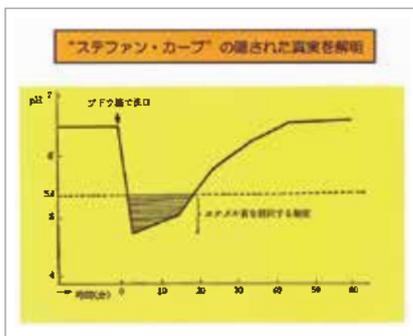
まずは、「食後30分は歯みがきをしなさい方がいいのか？」です。

みなさんは子供のころから、「食後はすぐに歯みがきをしなさい。」と言われて育ったと思います。しかし、現在ではそうとも限らないという考え方をされる歯科医師もたくさんいます。あくまで、そうとも限らない。ということです。「食べたらずぐ磨きなさい。」というのはむし歯予防のための歯みがきの仕方だからです。子供は、ほぼむし歯予防のために歯みがきをしますが、成人では、歯みがきはむし歯予防のためだけのものではありません。歯をなくす原因の1位がむし歯から歯周病に代わって久しいですが、歯周病の予防や治療を第一目的のために歯みがきをされる方もいらっしゃいますし、歯を白く保つために赤ワインやコーヒーなどの着色を除去したいと思って歯みがきされる方もおられます。今では、生活が多様化して、歯みがきも多様化しています。食後すぐとか、30分後とかに限らず、歯みがきをするタイミングだけでなく、歯みがきの方法も、歯ブラシの形も大きさも、持ち方も動かし方も多様化しています。たとえば、昔はローリング法という磨き方が主流でした。いまでは、スクラビング法などの毛先を使う方法が主流です。この2つの磨き方は全く違うみがき方で歯垢の除去効果も全くちがいます。

まずは、歯みがきの話の前に少しむし歯・う蝕についてお話しします。

むし歯は、チョコレートなどの甘い物が悪いと言われるますが、甘い物、いわゆる糖が直接歯の表面を溶かして歯に穴をあけてしまう訳ではありません。我々が食べた糖を使ってむし歯菌が作り出す酸のせいで歯が溶けてしまうのがむし歯です。むし歯は糖を原料に、むし歯菌がつくる酸が原因で、歯が溶けてしまう病気です。極端な話ですが、むし歯菌が糖を取り込まないと酸は産生されませんので、我々が糖を食べない限り、むし歯にはなりません。また、口の中にむし歯菌がいなければ、チョコレートをいくら食べても酸が産生されないでむし歯にはなりません。また、いくらむし歯菌が糖から酸を作っても、歯が無ければ絶対むし歯にはなりません。しかし、我々は通常の生活を送る限り、口の中でむし歯菌と糖と歯の3つが、どうしても共存する時間があるから、むし歯ができてしまう訳です。従って、むし歯予防には、むし歯菌か糖のどちらかを、あるいは両方ともを、歯の表面から食後すぐに除去する事が一番効果的です。すなわち、この3者が共存する時間が短いほど歯を溶かす時間が短いので、むし歯の予防には食後すぐみがくのが1番いいという訳です。

昭和27年(1952年)にこんな研究報告がありました。今から67年もまえです。ステファンという研究者が10%ショ糖水溶液、いわゆる砂糖水で口をゆすぐと、歯垢(プラーク)中のむし歯菌が水溶液中の糖を取り込んで酸を産生するため、わずかに数分後にむし歯菌のいる歯の表面の酸性度が中性(p



H7)からpH4.8程度まで下がってむし歯をつくる環境をつくる。そしてその後、再び唾液で中和されて歯の表面が元のpH7の中性にもどるまでに40分かかるといものでした。資料の図にあるようにpH5.4以下が歯の表面エナメル質(リン酸カルシウムの結晶・アパタイト)を溶かしてしまふ酸度です。この図の

斜線の部分がむし歯をつくってしまう環境にあるという事です。砂糖水でブクブクと口をゆすいただけで、20分間も歯を溶かす時間、むし歯を作ってしまう時間ができてしまうことが明らかになりました。例えば、歯と歯の間にチョコレートが1日中詰まったままになっていたら、一日中歯が溶け続けるという事です。

この研究結果をふまえて、当時の厚生省がむし歯予防のためにスローガンを作ったのが「食後3分以内に3分間、1日3回歯をみがこう。」で、いわゆる「3-3-3運動」です。むし歯ができる前に歯の表面からむし歯菌も糖も除去してしまおうという作戦のスローガンです。このスローガンで、学校の保健指導等で盛んに食べたらすぐ磨きなさい。と指導されたから、どなたも食べたらすぐ磨くものだと思ひ込んでる所以です。

話は変わります。「歯みがきは食後30分経ってからがした方がいい。」とお聞きになったことはありませんか?すなわち、「食後30分は歯みがきするべきではない。」ということです。先程の「3-3-3」運動とは全く違った新しい歯みがきの情報です。この歯みがきの仕方は、むし歯・う蝕予防のための歯みがきではなく、酸性の飲食物によって歯が溶けてしまう酸蝕の予防のために考えられた歯みがきの仕方です。

むし歯・う蝕は、酸によってpH5.4以下になると歯が溶け始めるとお話させていただきましたが、酸蝕とはpH5.4以下の飲み物や食べ物が直接、歯の表面のエナメル質のリン酸カルシウム結晶からCaやPを溶かしてしまうことです。とは言いましても、酸蝕を起こしたとしても、実際は、pH7の中性の唾液のおかげで歯の表面は、普通は数十分程度で中性に戻ります。そして、その後pH7の中性の時間が続けば、一度はCa、Pが溶け出しても、唾液中にあるCaやPが再び歯の表面に沈着するおかげで、もう一度エナメル質が再生します。目には見えませんがエナメル質はCaとPの溶出と再沈着が繰り返されています。したがって、通常は大きな問題は発生しません。

こんな実験が行われました。

酸性の炭酸飲料の中に人の歯の象牙質の試験片を1分半浸します。1分半の間に歯の表面からリン酸カルシウムのCa・Pが溶け出します。その後、炭酸飲料から歯を取り出して、今度は唾液中に浸します。今度は、唾液の中で歯の試験片は徐々に中和されて、だんだん唾液中のCa・Pが再沈着していきます。その後、食後の歯みがきの開始時間に合わせて歯の表面のCa・P再沈着の程度を調べた結果、象牙質の表面のCa・Pの沈着が炭酸水に入れるまえの元の状態に戻るのに30分かかりましたというものでした。この結果を根拠に「歯みがきは酸蝕予防のために、歯の表面が元通りになる食後30分経ってからするべきです。」と言われるようになった訳です。強い酸性飲食物の飲食し続けた直後の歯の表面はCaやPが溶出して歯の表面が脆弱になっているので、歯ブラシでゴシゴシすると歯面が削り取られてしまう可能性が大きい。だから、唾液で中和されて歯の表面にCa・Pが再沈着して歯がしっかりしてから歯みがきをして、歯ブラシで歯をけずりとりしてしまわないように気を付けましょうということです。このような酸性度の高い物の摂取が日常の方々は、飲食物で歯を溶かしてしまうおそれが大です。歯が強い酸に長時間、繰り返し、繰り返し触れていると、唾液による修復再生機能が間に合わない場合は歯の表面のエナメル質(ハイドロキシアパタイト)がどんどん溶け続けてしまいます。

酸蝕の対策としては、アルカリ性の飲食物で中和させながらの飲食が効果的のようです。アルカリイオン水などを飲んで中和させながらお酒や食事を楽しむのが良さそうですね。また直接グラスからではなくてストローを使うとある程度酸蝕を防げるという報告もあります。

2014年の興味深い研究に、15~89歳の1108人対象の調査によると、4人にひとりが酸蝕歯であるという報告があります。成人では、むしろ、う蝕よりも酸蝕の方が問題かもしれません。現在も、むし歯の予防のための歯みがきは昔から言われているように、食後すぐに歯みがきをするを日本小児歯科学会ではお勧めしています。

こどもの場合はむし歯予防が最も重要ですから食後すぐに歯みがきする

ことをお勧めします。成人では子供のころの歯に比べると、唾液のおかげで長年、リン酸カルシウムの沈着が進んで歯が酸には強くなっています。むし歯にも注意が必要ですが、酸性の飲食物を長時間取る方は酸蝕に注意して少し時間をあけて歯みがきした方がいいでしょう。毎晩、お酒を長時間飲み続ける方は、特に注意が必要でしょう。

次は、歯周病は心筋梗塞・脳梗塞の原因になり得るという話をさせていただきます。1993年(26年前)にアメリカで統計調査・疫学研究が発表されました。内容は10,000人以上の14年間の健康追跡調査の結果です。14年間10,000人を追いかけて、健康状態を把握する訳ですから、とんでもなく大規模な研究です。

そこで歯周病の方は健康な歯肉の方に比べて、心筋梗塞、脳梗塞の循環器系の疾患を発症する人が多いことが統計的に明らかになりました。この結果を受けて、歯周病は、心筋梗塞や脳梗塞の発症に強く関係しているのだと理解され始めました。歯周病が原因で、死に至る病気を発症する可能性が高いと考えられるようになったということです。残念ながら、統計調査でしたので、その原因や機序の詳細については明らかにはなりません。

その後しばらくして、2000年に入るとこんな研究が報告されました。歯周病が関係すると考えられるようになった心筋梗塞の病巣、心臓血管の動脈硬化部位から、歯周病菌が見つかったというものでした。どういふことかと言うと、本来は口の中にはいるはずの歯周病菌が体内に侵入して血管内まで入り込んで、血液の流れに乗って移動して、心臓まで達していることが明らかになりました。この研究報告を経て、今まで、歯周病菌は歯肉に感染して歯周病を発症させるだけと思われていましたが、歯肉から血管内に侵入して血液と共に移動して、止まった場所で動脈硬化を起こす原因になっているのではないかと考えられるようになりました。また、以前から、歯周病菌は、血液を凝固させる作用があるということが知られていましたから、動脈硬化部位で血栓を作り、心筋梗塞・脳梗塞を発症させる可能性もあると考えられるようになりました。

その後、これらの裏付けのために様々な動物実験が行われました。

こんな実験が行われました。

Aグループのウサギの歯の根元まわりに糸を結紮して、糸の周辺に何度も歯周病菌を感染させます。するとやがて歯周病が発症します。その後、歯周病は進行し続けて重症化します。

Bグループのウサギには歯周病を発症させずに飼育します。

両グループは同じ期間、高脂質飼料で飼育します。

歯周病を発症させたAグループのウサギの心臓を観察すると、血管内に歯周病菌の侵入が見つかり、心筋梗塞の原因になる動脈硬化も見つかりました。

歯周病を発症させなかったBグループのウサギの心臓からは歯周病菌の侵入も、動脈硬化も見つかりませんでした。

すなわち、この実験から歯周病の原因である歯周病菌は、歯肉の血管内に侵入して血液を介して全身を移動した後、血管壁に定着して感染し、炎症を拡大させ、動脈硬化を誘発することが明らかになりました。この実験は歯周病が心筋梗塞の発症の原因になることを証明しています。例えば歯周病菌が脳の血管内でとどまれば、同じように、脳血管に感染して動脈硬化をおこさせ、結果的には脳梗塞を発症する訳です。まさに、歯周病が原因となって極めて生命の危機に関わる病気を発症させる訳です。今では、歯周病を発症している状態は、命に関わる全身疾患を発症する危険状態にあると認識されています。

みなさん、気を付けましょう。



## 例会のご案内

- 今週 5月2日(木) R規定により休会
- 次週の卓話 5月9日(木)  
テ - マ:新会員イニシエーションスピーチ  
会員卓話:榎田 篤弘さん
- 次々週卓話 5月16日(木)  
テ - マ:ビジネスで成功する心の在り方  
卓話者:ソニー生命保険ライフプランナー  
寺尾 隆さん