

# HIGASHIOSAKA CENTRAL ROTARY CLUB

(第 2660 地区)

WEEKLY BULIETIN

No.35

## 東大阪中央ロータリークラブ

創 立 昭和47年2月20日  
例 会 日 毎週月曜日 12:30～  
例 会 場 所 シェラトン都ホテル大阪 3F  
事 務 局 大阪市天王寺区石ヶ辻町2-8  
〒543-0031 クレアツィオーネ上本町 704号  
TEL : 06-6772-2320  
FAX : 06-6772-2327  
E-mail : hcrc@at.wakwak.com



会 長 小 川 高 弘  
会 長 ノ ミ ニ ー 宮 田 照 男  
副 会 長 金 子 勝 信  
幹 事 中 村 徹  
会 報 委 員 長 瀧 田 浩 彦

## Rotary Serving Humanity

人類に奉仕するロータリー

2016～2017 年度 国際ロータリー会長 ジョン F. ジャーム

第 2048 回例会 平成 29 年 5 月 15 日 (月曜日) 第 35 号

### 本日の例会 5月8日(月) 第1例会

- ◎ソング 「限りなき道ロータリー」
- ◎卓 話 「近況レポート」
- ◎ゲストスピーカー グオバツキ、ヤクブ ボイチェフさん
- ◎本日の献立 軽食カレー

### 次回の例会 5月15日(月) 第2例会

東大阪西ロータリークラブとの合同例会

場所：シェラトン都ホテル大阪 志摩の間

時間：12：30～13：30

### 前回の例会 4月24日(月) 第4例会

ゲスト 大阪平野RC 山田 晶一様

### 会長挨拶 会長 小川 高弘

みなさん、こんにちは。

今期の例会が今回を含めて残すところ8回となりました。今までに沢山の行事を終わらせてきましたがあと2か月で、献血活動、東大阪西ロータリークラブとの合同例会、次年度第1回クラブ協議会、第2回ゴルフ同好会、新旧理事会・クラブ協議会、第4回情報集会の行事が残っています。

あと2か月気を引き締めて頑張りたいと思っています

### 幹事報告 幹事 中村 徹

1. 次週5月1日は定款による特別休会です。ご確認をお願いいたします。
2. 5月8日の例会終了後、第11回定例理事役員会を5階サルビアの間にて開催致します。理事役員の皆様には宜しくお願い致します。

### 出席報告

本日の会員数	22名
本日の出席者数	18名
本日の出席規定適用免除会員	9名
本日の出席率	90・91%
3月6日の修正出席率	86・64・%

### ニコニコ箱報告

中村幹事 今年度も、いよいよ第4コーナーに差し掛かってきました。最後の最後まで頑張りたいと思います。  
宜しくお願い

「カゼ及びインフルエンザに対する

口腔ケアからの予防提言」

土井歯科医院 院長 土井英暉様

## ●インフルエンザの変遷

インフルエンザの歴史は、古くて新しい。

古代エジプト時代にもインフルエンザの記録がある。この名称は、イタリア語の influenza（影響）に由来し、秋口から冬場にかけて発症し春先に終息する感染症（季節性インフルエンザ）といわれていた。感染は咳、くしゃみを介して発症した。

インフルエンザ・パンデミック（世界的流行）として判定されたのは、12世紀以降である。20世紀に入ってから代表的なパンデミックに、1918（大正7）年のスペインインフルエンザ（H1N1）が挙げられる。世界的に猛威を奮い、我が国では「流行性感冒」といわれ、海外から流入したこのウイルスで38～45万人（致死率2～3%）の死者を出した。その後、1957（昭和32）年にはアジアインフルエンザ（H2N2）が中国で発症し、伝播の速いこのウイルスによって、我が国でも約8,000人（致死率0.2%以下）の死者が出た。

1968（昭和43）年、香港インフルエンザ（H3N2）は、鳥インフルエンザが鶏に発症し、H5N1亜型のウイルスが人の間でも容易に感染する変異が生じていた。その後、しばらく静止状態であったが2003（平成15）年、H5N1ウイルスの変異が人の間で感染し、発症した。香港地域での鶏をすべて殺処分するなど、そのウイルス駆除の指揮を執ったのは、現WHO事務局長のマーガレット・チャン女史であった。この処置は、感染防止に大きな役割を果たした。鶏と大との遺伝子再集合による新型ウイルスは、インドネシア、ベトナム、カンボジア、韓国、タイ、ラオスなどでも家禽や大への感染が報告された。日本でも、山口県、京都府、大分県などに連鎖し、マスコミに取り上げられた。更に、2009（平成21）年には、

メキシコ、アメリカに発症した豚インフルエンザA

（H1N1）がCDC（米国疾病管理予防センター）から発表された。新型インフルエンザA（H1N1）と呼ばれるこのウイルスは、豚から変異したウイルスが人の細胞レセプターに結合して変異したため、大から大へと感染した。これらの流れを図1に示す。

1918（大正7）年	スペインインフルエンザ
1957（昭和32）年	アジアインフルエンザ
1968（昭和43）年	香港インフルエンザ
1977（昭和52）年	ソ連インフルエンザ
2005（平成17）年	鳥インフルエンザ（H5NI）
2009（平成21）年	豚インフルエンザ（HINI）

## ●インフルエンザウイルスの型分け

ウイルスの形は、電子顕微鏡を通してのみ視られるが、1,000nm（1万分の1m）の大きさで、RNA（リボ核酸）ウイルスのオルソミクソウイルス科に属している。インフルエンザウイルスは、A、B、C型に分類されるが、人や鳥などに強い病原性と伝播力をもつのがA型ウイルスである。表面に2種類の糖タンパク質がスパイク状にみられ、ヘマグルチニン（HA）とノイラミニダーゼ（NA）を有し2つの組み合わせで、HAが16種類、NAが9種類に分類されている。

新型インフルエンザは、季節性インフルエンザとは異なる変異ウイルスである。季節性インフルエンザは、死亡者の9割を65歳以上の高齢者が占めるが、新型インフルエンザは、基礎疾患をもつ20～30代の比較的若い世代に多くみられ、妊娠中の女性、免疫機能の低下した慢性呼吸器疾患や糖尿病などの重症化がリスク因子と考えられている。特にこの新型は、若い世代にウイルス性肝炎を発症させるという報告がある。年齢構成、ワクチン、抗ウイルス薬、環境因子、人口密度などが相互に介入し、感染リスクが拡大していくものと思われる。

## ●口腔ケアからの予防対策

WHO、CDC担当者の中には、手洗い、うがい、マスクはカゼ及びウイルス感染の予防に効果はないとする見解もあるが、今こそ口腔を担当する歯科医師が、その実効を国民に伝える義務がある。

### 1. 手洗い方法

一般的に、手洗いは衛生学的手洗いと医療担当者が手術時に行う外科的手洗いとに分けられる。衛生学的手洗いは、外出後に家庭内で両手全体を念入りに揉み洗いう方法である。しかし、系統的、意識的な方法ではなく、雑然と行う人が多くみられる。正しい衛生学的手洗いの方法は下記のとおりである。

- ①手のひらをこすり合わせる。
- ②手の甲は皺を伸ばすように洗う。
- ③指先や爪を丁寧にこする。
- ④指間と指間の洗い、特に親指は念入りに洗う。
- ⑤最後に手首の周囲を洗い流す。

この順で行うと効果的である。

水道水でも手洗いの除菌効果はあるが、最近は家庭でも機能水が飲用や手洗いに使用されつつある。有隔膜の二室電解槽で食塩水(0.2%以下のNaCl)を電解することにより、陽極面に次亜塩素酸(HClO)と塩酸(HCl)とを生じる。その結果、pH2.7以下、溶存酸素(OD)と酸化還元電位(ORP)が上昇し、強酸性水が生成される。その殺菌力を表1に示す。一方、陰極面ではH<sub>2</sub>Oの電解が生じ、水素(H<sub>2</sub>)と水素イオン(OH<sup>-</sup>)に分解され、pH11.0~11.5の強アルカリ性電解水が生じる。この溶液は希釈苛性ソーダと同等な液で、油脂やタンパク質の汚れを除去することが可能である。

機能水は、医科領域では手指消毒(1996年)及び内視鏡洗浄消毒(1997年)について、厚生労働省から認可を受けている。更に、細菌対策だけでなく、2002(平成14)年には食品安全管理の観点からも、ノロウイルスの除去効果が認められた。その例として、強アルカリ性電解水で15秒間と強酸性電解水で15秒間を組み合わせた手洗い

の洗浄効果を図3に示す。表2では、手洗い洗浄に機能水、アルコール擦拭式(ウェルパス)、ハンドソープ(抗菌薬無添加)の使用感を示した。図3から、機能水による手洗いが、細菌、ウイルスの予防対策の一環として、副次的作用がほとんどみられないことが呈示された。

### 2. うがい

うがいに使う薬を含嗽剤といい、口腔領域は洗口剤と呼ぶことがある。両者は使用上の目的により差異がある。「含嗽剤」とは、消毒、消炎、収斂などの効果を目的とし、薬液を口中に含み、咽頭や口腔内を嗽外用薬である。[洗口剤]とは、口腔内の粘液を溶解除去し、洗口で口臭を除去して清涼感をもたせる目的で口中を洗浄する外用薬と位置づけられている。

最近では、両者併用で「含漱・洗口剤」という名称で使用され、咽頭または口腔内の炎症性疾患の治療や予防を目的とし、抗菌薬や殺菌消毒剤、酸・アルカリなどの主成分とした溶剤、散剤を一定濃度に希釈した薬液が使用される。そして、化学的、物理的作用で咽頭や口腔粘膜に適用させる。「うがい」というと口中での含漱を想起するが、咽頭の上気道までをその対象に含める必要がある。

呼吸器感染症は、急性・慢性を含めて、口腔・鼻腔→咽喉(上気道)→気管→気管支(下気道)の経路で感染が生じる(図4)。喉は、鼻腔の深部から気管の入口にある咽喉と喉頭から成る。咽頭は上・中・下に分かれ、下咽頭は気管、食道に接続している。病原性微生物が鼻腔及び口腔から侵入し、口腔内扁平上皮細胞へと定着することがリスク因子といわれている。季節性インフルエンザに罹患する65歳以上の高齢者は、大部分が慢性呼吸不全症であり、細菌やウイルスが上気道から下気道へと「落ち込む」ことによる感染が繰り返し生じている。

#### 1) 小学生を対象としたインフルエンザウイルスの拡散防止例)

うがいグループ(小学5年生、99名)T群、無うがいグループ(小学6年生、120名)C群の2グループで20

日にわたり、発生したインフルエンザ様症状、欠席日数、ウイルスの分類・排泄などの調査を行った（表3）。T群はC群に比べて罹患率、日数、欠席率などの低下がみられた。ポピドンヨードと食塩水によるウイルス分離率、ウイルス価にも差がみられた（表4）。

## 2) ポピドンヨード製剤による口腔ケア

口腔内の消毒・殺菌に10%ポピドンヨードの400倍希釈液を用いた *in vitro* の実験では、15秒で歯周病菌を殺菌することが確認された（図5）。寝たきり介護を要する患者や気管内挿管等によって、自力で口腔内を清潔に保ちにくい基礎疾患の患者には、他人の介助で歯周病予防や呼吸器感染症を防止するために、口腔ケアが必要となる、ポピドンヨード製剤の口腔内への噴霧60秒後に吸引やうがい可能な患者には、上気道までの含嗽を約60秒行うことで、消毒効果や歯周病菌の増殖抑制がみられた。また、歯科衛生士によるPMT C（機械的清掃）を週1回行うことは、患者の誤嚥性肺炎予防に寄与した。

## 3) 歯周病患者に、歯周治療と含嗽を長期間行った追跡調査

歯周病に罹患し、ルーチン治療（モチベーション、プラークコントロール、SRP [必要に応じてFop]、SPT）を行った患者で、現在SPT継続中の患者を調査した。対象は40～70歳までの男女で合計351名であった。積極的治療を終了した後、患者には毎食後に含嗽を義務づけ、30秒含嗽を6回、3分後に6回の計36回を行った。その結果、SPT2年以内231名中、カゼ及びインフルエンザに罹患していない患者178名（77%）を示した。3年以上のSPT120名では、カゼ及びインフルエンザに1回も罹患していない患者85名（70.8%）という結果であった。20年以上の長期SPT患者も15名おり、その約7割がSPTに含嗽を取り入れることで、カゼ及びインフルエンザに罹患しなかった。今後、これらのデータを更に詳細に解析し、口腔ケアからの予防提案を発信したい。

.....

今回の新型インフルエンザ対策も、ワクチンの投与という対症療法的な発想で、根本の予防対策には各部署の壁があり、連携が不透明である。ノイラミニダーゼ阻害薬としてオセルタミビル（タミフル）、ザナミビル（リレンザ）などが治療薬として挙げられているが、予防体勢の構築こそが急務である。

口腔ケアは、口腔内グラム陰性細菌が歯周ポケットから血管内へ侵入してLPSを産生し、炎症性サイトカインの発現、視床下部からの内因的発熱因子による発熱などを有意に減少させる。また、口腔ケアは唾液中のリスク因子であるノイラミニダーゼやプロテアーゼ、LPS産生細菌群、ウイルスなどを減少させる結果にも繋がる。

今後の対策として、ワクチン接種も重要な予防であるが、衛生学的手洗いの徹底、上気道までの口腔内含嗽の励行が、カゼ及びインフルエンザの予防に効果があることを、口腔ケアの立場から更に立証する必要がある。

### 【参考文献】

- 1) 岡義裕：インフルエンザ危機。集英社，2005.
- 2) 外岡立人：豚インフルエンザの真実。幻冬舎，2009.
- 3) 厚生統計協会：国民衛生の動向. 55（9）：123-146，2008.
- 4) 機能水研究振興財団：強酸性電解水の有用性と信頼性，2007.
- 5) 機能水研究振興財団：ノロウイルス対策と電解水。2008，
- 6) 鴨井久一，外崎美香：洗口剤薬に配合されている殺菌消毒薬に関する考察。歯界展望，113（3）：553-557，2009.
- 7) 栗村敬，板垣朝夫，他：うがいのインフルエンザ流行におよぼす効果第35回（|本ウイルス学会報告.
- 8) 鴨井久一，他：口腔内病原性細菌に対する *in vitro* のポピドンヨード溶液の殺菌効果。日歯周誌，32（2）：660-666，1990.

