

特集

## 予防の新トレンド

### セルフケアの新たな役割、口腔リスクのクラウド管理

う蝕予防の敵“S.ミュータンス”が全身を守る？

星野倫範

予防歯科のクラウドサービスで何ができるか？

富士通(株) 健康推進本部

口腔細菌のコントロールで全身疾患に立ち向かう

仲野和彦

「歯をいつみがく？」「何回みがく？」の根拠

編集部

特別企画

コンプレッサー乾燥器で「キレイなエア」を実現

本橋孝雄／鈴木善博



### 特集

## 予防の新トレンド

### セルフケアの新たな役割、口腔リスクのクラウド管理

仲野和彦／星野倫範／福井雄二／編集部

53

### 特別企画

#### 「キレイなエア」実現しませんか？

本橋孝雄／鈴木善博

48

### レポート

#### 学生の心理面に配慮した感染対策を

佐久間泰司

90

### GP論

#### 口腔から全身が見える！ 進行性核上性麻痺（PSP）

廣瀬知二

22

#### 次世代に残したい 臨床アーカイブス 歯根破折した支台歯のその後…

白石一男

34

### Interview

#### 院長インタビュー 徳永淳二（神奈川県・医療法人メディスタイル）

04

#### 他業界からのメッセージ 機能性陶器

104

### リレーエッセイ

#### あの先生のライフスタイル 濱田真理子（㈱エイチ・エムズコレクション 代表取締役）

10

### 経営

#### DHレッスン Akaneにお任せ！ 第一印象の磨き方

竹之内 茜

16

#### キレイ！効率的！クリニックの知恵 新飯塚いとう歯科クリニックケアクリニック（福岡県）（㈱デンタルタイアップ）

18

#### しくじり院長が今日も行く！ 医院風土はどうやって変える？

根本章吾

26

#### チラ見せ・動画メディア「歯科ラジオ」 超大型歯科医院の継承

柴田慧志／山本達也

98

#### スタッフに教えたい経営の話 ベテランスタッフがデジタル化に抵抗！

濱田真理子

108

#### 事務長のマネジメント講座 面接後の辞退を招く「NG行動」とは？

MOCAL（株）

112

#### 無理しないお金講座 給与のベースアップはどうやって決める？

安田会計事務所

114

#### スタッフがモノ申す！ 院長の○×対応 スタッフの成長は長い目で！

菅野愛弓

116

#### ドクター重田の個別指導Q&A 令和6年度改定、どうすればいいんですか？ ドクター重田

124

### エッセイ

身体がよるこぶ！ 還元クッキング らっきょう漬けで夏負け知らず

大友慶孝 30

BOOK STAND 130

DHアーヤの患者さんこんにちは！ 難しい！ SNSとの付き合い方

古屋綾子 118

GOODS BOX 134

世の中いたしたいのお 久しぶりのユニット入れ替え！

GP太郎 120

ニュースボード 136

高村くるみ流人生相談室 スタッフ問題でいつも悩んでいます。ほか

高村くるみ 126

読者の声 156

サカモッチェのサムシング お笑いファーストで行こう！ どんな時も…

坂本光徳 127

広告掲載一覧 157

toothsome君が行く！ 歯と神仏の旅 川口神社（千葉県）

福田直子 128

バックナンバー 158

From Dental Dealer's Opinion 地域医療の疲弊対策を考える

山本恵三 129

編集後記 160

# 院長 Interview



## 5+5複合医療施設で 医療と地域をつなぎ 治療以上の価値を 生み出す

医療法人メディスタイル  
神奈川県逗子市

### 徳永淳二氏

Tokunaga Junji

2002年、東京医科歯科大学卒業。20年、同大学院修了。10年開業。日本老年歯科医学会専門医研修施設、日本抗加齢医学会専門医など。

スタッフ：歯科医師18人（うち非常勤9人）、歯科衛生士14人（うち非常勤3人）、歯科助手11人（うち非常勤5人）、受付12人（うち非常勤4人）、医師4人（うち非常勤2人）、看護師7人（うち非常勤1人）、鍼灸師2人（うち非常勤1人）、保育士6人（うち非常勤2人）、事務6人（うち非常勤3人）  
ユニット：18台 駐車場：50台分

神奈川県の逗子・葉山エリアで地域に根差した医院を展開する医療法人メディスタイル。理事長の徳永氏は、小児歯科、美容皮膚科、形成外科、皮膚科、アレルギー科など、5つのクリニックと5つの関連施設を立ち上げ、さまざまなアプローチで地域社会に貢献している。しかし、かつては人材育成や組織開発に苦勞したこともあったという。多くの診療科を設けている理由、歯科における働き方改革の重要性とアプローチ法、その効果などを伺った。

## 複合医療施設を開設

——逗子市を本院に複数のクリニックを経営されていますが、この地で開業を決めた理由は。

徳永 ここ逗子や葉山では、この辺りの空気が好きで引っ越してくる方が多く、街なかで困った様子の方がいたら、「どうしたの？」と積極的に助けてくれたり、車では快く道を譲り合ったりと居心地が良いのです。海も山も近いので潮風を感じながら絶景を楽しめるな

ど、子育てをする上でも非常に過ごしやすい街です。

コロナを機に移住者が増えていますが、都会特有の混雑はなく、地域の人とつながり、共に行動することにやりがいを感じています。

——歯科だけでなく、皮膚科、形成外科等の診療科を設けている理由は。

徳永 当法人のコンセプトとして「社会を明るく元気にすること」を掲げており、医療はもっと社会に役立つと考えています。自費や保険に関係なく、現代社会で何が必要とされ

# あの先生の ライフスタイル

一問一答



## ■(有)エイチ・エムズコレクション 代表取締役、歯科衛生士

**経歴**：94年、24歳でエムズデンタルネットワークを起業。96年、(有)エイチ・エムズコレクションに改名。2020年、一般社団法人エムズワークス代表理事

**資格**：インディアナ大学歯学部デンタルハイジーンジャパンプログラムマスター取得、東京医科歯科大学産学人材育成コース修了、南カリフォルニア大学ジェントロジー学科通信教育課程修了。全米NLP協会公認トレーナー、歯科MG戦略インストラクター、メディカルサポートコーチトレーナー

**所属**：日本歯科衛生士会、東京都歯科衛生士会、日本臨床歯科CAD/CAM学会関東・甲信越支部会歯科衛生士部長、日本スウェーデン歯科学会理事、国際医療リスクマネジメント学会、日本歯科保存学会日本顎咬合学会、日本アンチエイジング歯科学会、国際スマイリスト協会公認スマイリスト、日本パデル協会公認アンバサダー

**生年**：1969年

**出身地**：千葉県

**出身校**：日本大学歯学部附属歯科衛生専門学校

第126回

# 濱田真理子

Hamada Mariko  
先生

(本名：川上真理子)

## 生活スタイル

### 平均睡眠時間は？

昔は22時就寝・6時起きの生活だったが、24歳で起業してから睡眠時間3時間に。母も、3時間睡眠のショートスリーパーだった。

### 一日の中で好きな時間は？

家族の食事を作る時間と、お風呂で映画を見る時間(長風呂です)。

### 欠かさない日課や習慣は？

神棚にあいさつ。自宅にいる間はずっと笑顔で過ごすこと。

### 好きな食べ物・嫌いな食べ物は？

和食、お鮓。何を食べるか以上に、誰と食

患者さんとスタッフの安心・安全のために

# 「キレイなエア」 実現しませんか？



パワードライヤー(有)が開発したエアドライヤー『Dental Dew (デンタルデュー)』は、ユニットにエアを供給する接続部分に設置する。機構上、ユニット内部で給気口と排水口に接続するのがベスト。フィルターや電源が必要なく、機械保守が容易なものも特長。  
※写真協力：ホワイト歯科(埼玉県坂戸市)

タービンやエアフローは診療に欠かせませんが、コンプレッサーで気圧が変化するとエアに水滴がたまっていき、雑菌繁殖の原因となります。コンプレッサーの給気系を乾燥させる「外付けエアドライヤー」を提案します。



●話し手：

本橋孝雄氏

Motohashi Takao

パワードライヤー(有) 代表取締役

●取材協力：

鈴木善博氏

Suzuki Yoshihiro

札幌歯科器材(株)

●取材・文：編集部

# 特集

う蝕、歯周病の予防の知見や取り組みが進化しています。産学連携による技術基盤の開発や臨床研究、S.ミュータンスの「善玉」的側面、日本特有の「食後歯みがき」エチケットの由来など、最新情報を紹介します。

## 予防の新トレンド

### セルフケアの新たな役割、 口腔リスクのクラウド管理

予防歯科のクラウドサービスを全国に展開

**主訴解決型から原因解決型歯科医療への挑戦**

話し手：福井雄二（富士通(株) 健康推進本部 富士通クリニック歯科部 医長）

**S.ミュータンスの進化から考える「う蝕の意義」**

話し手：星野倫範（明海大学歯学部 口腔小児科学分野 教授）

阪大・「口腔全身関連学共同研究講座」の挑戦

**口腔細菌が引き起こす全身疾患に立ち向かう**

話し手：仲野和彦（大阪大学大学院 歯学研究科教授・小児歯科学講座）

**『日本歯科新聞』が報じた予防に関する最新情報**

文：編集部

歯の衛生週間ポスターとFDIの推奨から

**歯みがきはいつ、どんなふうにすればいいの？**

文：編集部



富士通クリニック歯科部。2023年9月に予防型に転換するとともに、5室ある診療室を個室化。診療室は従来通り、歯科健診の用途でも使用している。

予防歯科のクラウドサービスを全国に展開

# 主訴解決型から 原因解決型歯科医療 への挑戦

## この記事のポイント

歯科疾患は労働生産性を損なう

患者教育と行動変容にデジタルでアプローチ

「Fujitsu 予防歯科クラウドサービス」を全国的に展開へ！



●話し手：

福井雄二氏

Fukui Yuji

富士通(株) 健康推進本部

富士通クリニック歯科部 医長

●取材・文：編集部

OPEN

# Evolution of Cariogenic Character in *Streptococcus mutans*: Horizontal Transmission of Glycosyl Hydrolase Family 70 Genes

Tomonori Hoshino<sup>1</sup>, Taku Fujiwara<sup>2</sup> & Shigetada Kawabata<sup>2</sup>

SUBJECT AREAS:  
ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY  
MICROBIAL GENETICS  
PATHOGENS  
MOLECULAR EVOLUTION

Received  
4 May 2012  
Accepted  
3 July 2012  
Published  
18 July 2012

Correspondence and requests for materials should be addressed to T.F. (taku@nagasaki-u.ac.jp)

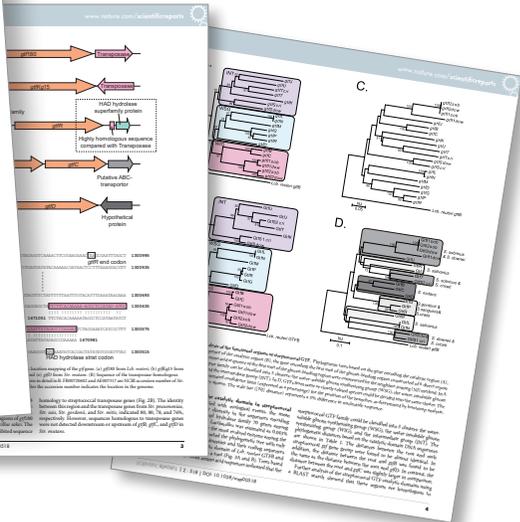
<sup>1</sup>Department of Pediatric Dentistry, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, 1-7-1 Sakamoto, Nagasaki 852-8588, Japan. <sup>2</sup>Department of Oral and Molecular Microbiology, Osaka University Graduate School of Dentistry, 1-8 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan.

Acquisition of the ability to produce polysaccharides from sucrose, i.e. the *gtf* gene encoding glycosyltransferase (GTF), is the key evolutionary event enabling dental biofilm formation by streptococci. To clarify the ancestry of streptococcal GTFs, time of its occurrence, and order of specific events, we investigated the distribution of GTFs among bacteria by phylogenetic analysis of the glycosyl hydrolase family 70 enzymes. We found that streptococcal GTFs were derived from other lactic acid bacteria such as *Lactobacillus* and *Leuconostoc*, and propose the following evolutionary model: horizontal gene transfer via intra-genomic gene duplication occurred by a secondary selection pressure such as consumption of refined sugar. Our findings concerning this evolution in *Streptococcus mutans* provide an important background for studies of the relationship between the historical spread of dental caries and anthropological factors.

In humans, dental caries is defined as the demineralisation of teeth by the bacterial production of organic acid from fermentable substrates such as monosaccharides, oligosaccharides, and processed polysaccharides<sup>1,2</sup>. The dental caries pandemic has been previously discussed from an anthropological and archaeological view in terms of the consumption of fermentable carbohydrates<sup>3,4</sup>. Indeed, the emergence of dental caries positively correlates with the increased consumption of carbohydrates through the main source, grain<sup>5</sup>, following the advent of prehistoric farming. At that time, the degree of caries was comparatively mild, since oral bacteria produced only low amounts of organic acid. However, the widespread use of refined sugar during the industrial revolution due to improvements in food processing techniques, stabilisation of plantation-based sugar cane supplies, and the abolition of the Corn Law<sup>6</sup> led to a sudden increase in the prevalence of caries in developed countries. Thus far, only anthropological factors, like those described above, have been considered in the development of dental caries in humans, while factors affecting the disease-causing bacteria preceded the development of caries. This may be based on the firmly held belief that caries-causing bacteria preceded the development of caries. However, presently, there are no studies describing the origin of caries-causing bacteria. Today, *Streptococcus mutans* is considered the principal causative organisms of dental caries. These bacteria have the ability not only to metabolise large amounts of acid from various sugars but also to firmly adhere to the tooth surface using adhesive glucans produced from refined sugar by glycosyltransferases (GTFs)<sup>7</sup>. This latter property of caries-causing bacteria is the principal characteristic distinguishing prehistoric caries from modern caries. Because of their role in the formation of dental biofilms, streptococcal GTF enzymes are thought to be one of the primary virulence factors of *S. mutans* responsible for the development of dental caries<sup>8,9</sup>. Thus, phylogenetic analysis of the origin of GTFs may provide novel insights into the acquisition of cariogenicity by *S. mutans*. GTFs (EC 2.4.1.5), which are encoded by *gtf* genes, belong to the glycosyl hydrolase family 70 and catalyse the transfer of  $\alpha$ -glycosyl units from sucrose to acceptor molecules. To predict the ancestry of streptococcal GTFs, phylogenetic trees for the putative amino acid sequences of glycosyl hydrolase family 70 proteins were also analysed. Our findings suggest that the genus *Streptococcus* acquired the *gtf* genes via

S. ミュータンスの遺伝学的な研究により、口腔内細菌の役割の重要性が示唆された。

- Tomonori Hoshino et al, Evolution of Cariogenic Character in *Streptococcus mutans*: Horizontal Transmission of Glycosyl Hydrolase Family 70 Genes, *Scientific Reports*, 2, 518, 2012, July.
- Tomonori Hoshino, Taku Fujiwara, The Finding of Glycosyltransferase Enzymes Derived from Oral Streptococci, *JADS*, 58, 2022.



## 全身を守る口腔内菌叢？

# S. ミュータンスの進化から考える「う蝕の意義」

### この記事のポイント

農耕とう蝕は表裏一体!?

GTFの働きで  
S. ミュータンスがう蝕原性菌に

S. ミュータンスに「守られている」側面も



●話し手:

星野倫範 氏  
Hoshino Tomonori  
明海大学歯学部  
口腔小児科学分野 教授

●取材・文:編集部

阪大・「口腔全身連関学共同研究講座」の挑戦

# 口腔細菌が引き起こす



## 共同研究講座の狙い

阪大の「口腔全身連関学共同研究講座」は、歯周病原性細菌やう蝕原性細菌が影響を及ぼす全身疾患を対象として、罹患者の口腔環境と全身状態の相関について、大規模かつ長期間にわたり分析。基礎的・臨床的な観点から多岐にわたって検証を行う。

### この記事のポイント

産学連携で研究技術開発を相乗的に推進

クロルヘキシジン含有洗口液による  
糖尿病、慢性腎臓病への効果を検証



●話し手：

仲野和彦氏

Nakano Kazuhiko

大阪大学大学院

歯学研究科教授・小児歯科学講座

●取材・文：編集部

## 産学共同で 全身疾患に立ち向かう

「口腔全身連関学」は、口腔と全身の関連を

追求する学問領域を確立したいと考えた私が  
作った言葉です。口腔の健康と全身の関連に  
ついては、以前から歯科医学の大きなテーマ  
になっており、古くから、口腔内細菌と心疾  
患の関連について、多くの研究が蓄積されて

歯の衛生週間ポスターとFDIの推奨から

# 「歯をいつみがく？」 「何回みがく？」の 根拠

「歯みがきはいつすればいいのか？」という、一見当たり前のことについては、意外なほど国際的なコンセンサスがありません。口臭治療のパイオニアである故・本田俊一氏が指摘した事実を基に、現在に続く課題をまとめました。

●文・編集部



## この記事のポイント

「食後歯みがき」は1969年ごろから

取りたいのは食べカス？ プラーク？

FDIは「一日2回以上」を推奨

CHAIRSIDE GUIDE CONSENSUS ON TOOTHBRUSHING		fdi International Dental Federation
Further details of the underlying evidence informing the recommendations can be found in the publication: <a href="#">Development of toothbrushing recommendations through professional consensus</a>		
Question	Final Recommendation	Strength of Recommendation*
When should you brush your teeth and how often should you brush your teeth?	For adults and children, teeth should be brushed the last thing at night or before bedtime and at least once after time.  It is recommended for adults and children that toothbrushing should be undertaken supported at least twice a day.	● STRONG  ● STRONG
How long should you brush your teeth for?	For adults and children, teeth should be brushed for long enough to ensure that all tooth surfaces are cleaned effectively. The time taken should be 2 minutes, depending upon the number of teeth present.	● STRONG
When should children start having their teeth brushed?	Parents or carers should commence brushing/cleaning their children's teeth with either a soft toothbrush or toothbrush as soon as the first tooth erupts. Having a child, parent or carer should change to using a toothbrush when the child's molars erupt.	● GOOD PRACTICE
Until what age should children be supervised when brushing their teeth?	Parents or carers should continue to assist or supervise toothbrushing until a child can brush their own teeth effectively.	● STRONG
Should you rinse or spit before/after toothbrushing?	To maintain fluoride concentration levels in the mouth, spit out excess after brushing. Rinsing with water after brushing is not recommended. If a mouthwash is used, then this should be at a time other than immediately after toothbrushing.  Young children may need close supervision to ensure excess toothpaste is spit out after brushing.	● GOOD PRACTICE

# 『日本歯科新聞』が報じた 予防に関する最新情報

歯科疾患の発症予防、早期発見、重症化予防に関わる研究が急速に進んでいます。週刊『日本歯科新聞』（㈱日本歯科新聞社）が過去1年間に報じた、最新の研究や取り組みを紹介します。

『日本歯科新聞』2245～2295号より再掲

## この記事のポイント

非侵襲でリスクを判定する技術が発展

乳児の口腔内菌叢への関心が高まる

「歯みがきで全身疾患予防」の研究も



## う蝕予防

### ● 東北大ら カテキンとフッ化物による う蝕予防

緑茶に含まれるカテキンと、フッ化物の相

乗作用で、う蝕予防効果がアップ。東北大学大学院口腔生化学分野の高橋信博教授らと、四川大学華西口腔医学院との共同研究によるもの。

カテキンには抗酸化作用や抗炎症作用など

大学の授業復帰と学生の不安

# 学生の心理面に 配慮した感染対策を



2020年、新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナ）により、歯科大学を含めた全国の大学で対面授業が困難になりました。23年5月8日に新型コロナが5類感染症相当に移行して対面授業が再開されましたが、学生たちはどう感じていたのでしょうか。大学教育の現場から、心理面に配慮した感染対策の可能性について解説します。



●話し手：

佐久間泰司氏  
Sakuma Yasushi  
大阪歯科大学教授  
医療安全管理学

●取材・文：編集部

# 次号予告

特集

## 「戦略的ワンオペ」の時代へ

- ・ 人手に頼らない診療・経営の追究
- ・ 収益と治療の質がワンオペで向上
- ・ ワンオペを支えるスポット勤務

レポート

### 生命保険を投資に生かすリスクマネジメント (山田達郎)

あの先生のライフスタイル

### 山田 宏 (参議院議員・自由民主党)

**編集後記** アメリカ歯科医師会 (ADA) の統計部が2007年、「1950年に歯科開業医の業務の約40%を占めていた歯冠修復が、半世紀後には12%に減少した」と報告し、「いよいよ歯科医師不要の時代が来た」と騒がれたのを記憶しています。

この大きな要因が、う蝕の減少によるのは明らかで、これによって歯科需要全体が縮小するとの予測は、多くの歯科関係者が共有しています。本誌6月号でも、石田悟氏(愛知県開業)が「う蝕、欠損が減少しており、歯周病による需要増も一時的なもの。歯科医療の発展的縮小を考えるべき時代」と訴えて、反響を呼びました。

これに対して、「摂食嚥下を含む口腔機能、育成医療の分野は、まだまだ開拓できるのでは」という前向きな反論(?)も見られます。特に、口腔機能へのアプローチは日本の歯科医療が独自に切り開いてきた分野であり、国際的にも注目されています。口腔機能への取り組みが実を結べば、10年後、20年後の歯科医療は、今とは全く別ものになっているかもしれません。

先のADA統計報告を受けて、当時から懸念されたのは、業態変化のイノベーションが起こらないまま、広告宣伝の激化、サービス過剰、価格破壊につながる過当競争が起こることでした。実際には、歯科界の混乱は、そこまでではなかったように思いますが、その分、歯科医院経営の二極化、国家試験の難関化、歯科医師不足(偏在)などの問題が積み残されたままです。

近年、社会環境が急速に変化し、長期的な展望を描くことが難しくなり、人々もそうした話に関心をもちにくくなっています。とはいえ、変化に流されるままとするのも、怖い気がします。読者の先生方の中にも、さまざまな将来展望があるかと拝察しますので、ぜひご意見を寄せてください。

今回の特集は、「予防」をこれまでとは違う角度から捉え直す企画です。「S.ミュータンスが身体を守っている側面」「うがいで糖尿病、慢性腎臓病などをコントロールできるか?」など、お話を聞いていて驚くこともしばしばでした。ご一読いただければ幸いです。

(水谷惟紗久)

## アポロニア<sup>21</sup>

7月号

2024年7月1日発行  
通巻367号

●発行人  
水野純治

●編集長  
水谷惟紗久

●発行  
(株)日本歯科新聞社  
〒101-0061  
東京都千代田区神田三崎町2-15-2  
[TEL] 03-3234-2475  
[FAX] 03-3234-2477  
<http://www.dentalnews.co.jp>  
[apolonia@dentalnews.co.jp](mailto:apolonia@dentalnews.co.jp)

●印刷  
三報社印刷(株)

※落丁、乱丁はお取り換えします。  
掲載記事の無断転載を禁じます。

●月刊『アポロニア21』の定価は、1冊2,420円(本体2,200円+10%税)です。ご購入は年間29,040円の前納制にてお願い致します(税・送料込)。当社ホームページのお申し込みフォーム、FAX、Eメール、またはお出入りの歯科商店でお申し込みください。

●取材のお申し込み  
当社ホームページのトップページにある「取材の依頼・情報提供はこちら」というボタンから、「取材依頼・記事掲載 応募フォーム」にご記入ください。

●広告のお問い合わせ・お申し込み  
(株)マーケティング・インターナショナル  
〒160-0011  
東京都新宿区若葉1-10  
TEL: 03-3357-7707  
FAX: 03-3357-7751

Webでもさまざまな  
情報を発信中!



- ・ X
- ・ Facebook ファンページ
- ・ YouTube チャンネル
- ・ note
- ・ Instagram