

歯の健康だより

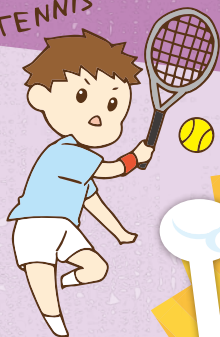
スマイル

# Smile

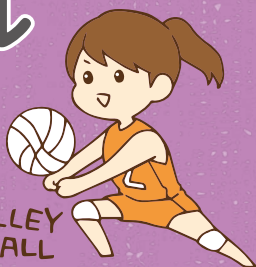
No.  
63

## 目指せ!お口の金メダル スポーツと歯科の関係

TENNIS



VOLLEY BALL



BASKET BALL



BASE BALL



【執筆・監修】(一社)仙台歯科医師会



## 仙台市民への歯科福祉医療サービス

### 在宅訪問 歯科診療

診療日 月曜日～土曜日【予約診療制】  
受付時間 [月～金]午前9時～午前11時30分  
[月～金]午後1時～午後4時15分  
[土] 午前9時～午前11時30分

### 障害者 歯科診療

診療日 月曜日～土曜日【予約診療制】  
受付時間 [月～金]午前9時～午前11時30分  
[月～金]午後1時～午後4時15分  
[土] 午前9時～午前11時30分

### 休日救急 歯科診療

診療日 日曜日、祝日、年末年始、盆休み  
受付時間 午前10時～12時、午後1時～4時

### 夜間救急 歯科診療

診療日 土曜日、日曜日、祝日  
受付時間 午後7時～午後11時  
※平日の夜間は診察しておりません。

### 在宅地域 歯科連携室

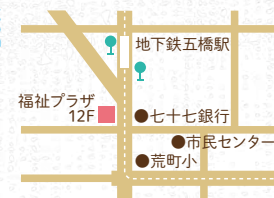
病気や障害のある方が住み慣れた地域で安心して療養生活のために必要な医療・介護連携のご相談をお受けします。近隣の連携できる歯科医院を知りたいなど、お気軽にご相談ください。

受付時間 [月～金]9時～12時、13時～17時  
[土] 9時～12時

### お問い合わせ先

(一社)仙台歯科医師会 仙台歯科福祉プラザ  
在宅訪問・障害者・休日夜間歯科診療所  
TEL.022-261-7345  
仙台市青葉区五橋2丁目12-2  
仙台市福祉プラザ12F

仙台歯科医師会ホームページ  
<http://www.s-da.or.jp>



仙台歯科医師会

検索

## Smile 第63号

令和元年12月発行

定価  
150円

発行 (一社)仙台歯科医師会・地域保健委員会  
執筆・監修 (一社)仙台歯科医師会・地域保健委員会  
平田政嗣 西原大輔 大山治  
大内康弘 小野貴之 小林司史

企画・編集・印刷 株式会社ホクトコーポレーション  
仙台市青葉区上愛子字堀切1-13  
TEL.022-391-5661 FAX.022-391-5664



の3つが挙げられます。  
つまり、国民の皆さんが安心・安全にスポーツを楽しんでいただけるよう、歯科的サポートをする学問です。

- ①「歯科的立場」から国民のスポーツを支援することにより、健康寿命の延伸および生活の質(QOL)の向上に寄与すること。
- ②顎顔面・口腔外傷等の予防安全と安全意識の向上に寄与すること。
- ③スポーツ競技力や運動能力の維持・向上に寄与すること。

スポーツ医学分野の歯科医学に  
関係する分野です。その目的は、

# スポーツ歯科ってご存知ですか？

四郎丸・サトウ歯科 院長  
公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツデンティスト歯学博士

佐藤 武司

## スポーツデンティストとは、 どのような資格ですか

日本スポーツ協会が公認するメ  
ディカル・コンディション資格の一つで  
す。平成二十七年四月に第一期が誕  
生し現在まで四百数十名が登録され  
ています。

## スポーツデンティストの役割

- ① 歯科医師の立場からスポーツにか  
かわる国民の健康管理、スポーツ障  
害、スポーツ外傷の診断、予防、研究  
など。
- ② 競技会等の医事運営の支援並びに  
チームデンティストとして参加す  
ること。
- ③ スポーツ歯科医学の研究、教育、普  
及活動を行うこと。

つまり日本におけるスポーツ愛好  
者からトップアスリートまで、様々  
なスポーツ現場で、スポーツ医学  
に基づき適切に指導・助言のできる  
歯科の専門家です。

## スポーツデンティストの 仕事内容を教えてください

スポーツデンティストの仕事は

### ①スポーツ選手の歯科健診

オリンピック特別強化指定選手  
は全員が内科・整形外科に加えて、  
歯科の定期健診を受けています。健  
診では歯だけでなく歯周組織、かみ  
合わせ・顎の状態そして口腔衛生状  
態を診査しブラッシング指導を行  
います。それだけスポーツ選手に  
とって歯・口腔内、顎は重要な部分  
であると言えます。

# スマイル63号 発刊に当たって

(一社)仙台歯科医師会地域保健委員会  
委員長 平田 政嗣

TOKYO2020オリンピック・パラリンピックです!!「全員が自己ベスト・多様性と調和・未来への継承」をコンセプトに、すべてのアスリートが最高のパフォーマンスを見せてくれることでしょう。日本の活躍も楽しみです。

市民の皆様がスポーツに注目している現在ですが、歯科とスポーツは関係あるんでしょうか?しっかりかめると力が出る、かみ合わせがいいと姿勢が良くなる。なんだか関係ありそうですね。さらには外傷予防のためのマウスガードや水分補給の正しい方法なども歯科から情報発信できることはたくさんあります。また、スポーツデンティストという資格があることはご存知ですか?今回、仙台市内のスポーツデンティストから、四郎丸サトウ歯科の佐藤武司先生、泉パークタウン寺岡デンタルクリニックの田中謙一先生のお二人からお得な情報をいただきました。是非お読みください。

「目指せ お口の 金メダル!〜スポーツと歯科の関係〜」をテーマにまとめてみました。ガチにスポーツする選手の方にも、健康増進のための市民の方にも、安心・安全にスポーツを楽しむ参考になればと思います。

Let's enjoy sports!!











- 2 スマイル発刊に当たって
- 3 スポーツ歯科ってご存知ですか?
- 5 スポーツでの事故  
歯が折れた、歯が抜けた!
- 6 アスリートのための  
カスタムメイドマウスガードの勧め
- 8 運動のあと水分補給のポイント
- 10 かみ合わせとスポーツ
- 12 フランスでの長距離レースを通して  
感じたパンと歯科事情
- 14 ご存知ですか? 妊婦歯科健診  
3歳児カリエスフリー85プロジェクト
- 15 歯と口の健康週間・市民のつどい  
歯と口の健康づくり川柳を募集します

# スポーツでの事故 歯が折れた、歯が抜けた！



歯が口の中から脱落した場合は歯を探し、至急歯科医院に来院してください。そして来院するまではその場で下記の液体に保存してください。

(歯の組織は乾燥に非常に弱いからです)

ティースキーパーネオ	牛乳	唾液	生理食塩水
学校等にある専用保存液	脂肪分の少ないもの	頬の裏側または舌の下に歯を入れる	0.9%濃度
			
 24時間	 6時間	 1時間	 1時間

## 注意するポイント

- 歯の根の部分に触らない！
- 乾燥させない！
- 水道水で洗わない！
- ティッシュにくるまない！

歯科医院では脱落した歯を元の部位に戻し、金属線と透明な接着剤を使用して固定します。歯科医院に来院するまでの時間が短いほど脱落した歯は正常に機能する可能性が高まります！！

②スポーツ選手の競技特性を考慮したむし歯や歯周病・智歯周囲炎・顎関節症などの歯科的治療やむし歯・歯周病を予防するためのブラッシング指導・食事指導などを行います。

スポーツ選手は最大限の力を発揮することが多いので、かみしめる力が強くその回数も多いです。このため一般の人と比較し、歯のすり減る量が多く、かみ合わせが悪くなったり、歯の痛みを感じたり、歯に亀裂・破損を生じたり、ひどい場合には歯が割れてしまいます。また顎関節の痛みを訴える選手もいます。これらの選手の歯と歯周組織・顎関節を守るため、カスタムメイドのマウスガードの装着が推奨されます。

またスポーツ選手は脱水症状を避けるためスポーツドリンクの摂取が推奨されています。しかしスポーツドリンクには多くの砂糖が含まれておりpHは3.5程度で酸性です。むし歯や酸蝕症になるリスクが高まります。そのため選手に

はスポーツドリンクのリスクを啓発し、摂取したら水で口をゆすいだり、うがいをすることを指導していただきます。

また長時間に及ぶスポーツ競技であるプロゴルフやカーリングでは、試合中での食物摂取がありません。そのため競技終了後にはブラッシングをする必要性を指導していただきます。

ラグビーやレスリングなどのコンタクトスポーツでは親知らずが多いことが知られています。該当するスポーツ選手には、積極的に抜歯することを指導していただきます。

③スポーツ外傷事故による歯の亀裂・破損・亜脱臼・脱臼・脱落・顎骨骨折などの治療・応急処置を行います。

④スポーツ外傷予防の為、カスタムメイドのマウスガードの製作を行います。

詳しくは後程説明します。

⑤スポーツ大会での歯科的サポートを行います。

国民体育大会での一部競技やラグビーの全日本のテストマッチやワールドカップ医療スタッフの一員として医療計画の立案や治療スタッフとして関与しています。

また、二〇二〇年に開催される東京オリンピックでは、選手・役員のために治療を行う歯科診療室開設、各々の競技場での医療スタッフとしての活動などが予定されています。

カスタムメイドタイプの作製法



精密な型をとります



模型を作ります



完成



装着し、適合やかみ合わせを調整します



適合が良いので落ちてきません

マウスフォームタイプの作製法



お湯で軟化させます



自分でかんで合わせます



口を開くとすぐ落ちてきます



MGのお手入れ

MGの使用後は水洗いが必要です。そのままにしておくと雑菌が繁殖し、悪臭が発生します。専用の殺菌・洗浄スプレーを使うとより効果的です。また、熱により変形しやすい素材なので、使用後は必ず専用のケースに保管し、高温となる場所を避けましょう。



MGの交換時期

MGは使っているとすり減ってきます。素材の性質上だんだんと固くもなります。また成長期には歯ならびが変化します。このため少なくとも半年に1回はチェックしてもらい、傷んだもの、合わないものは作り替える必要があります。



東北学院高校硬式野球部の井上聖南選手

カスタムメイドマウスガードを作りたいと思ったら

かかりつけの歯医者さん、近くの歯医者さんと相談してみてください。また宮城県歯科医師会のホームページではMGを製作している歯科医院の案内が載っています。

当院でも、J1ベガルタ仙台、東北学院高校硬式野球部、宮城蔵王スキークラブJr. アルペンスキー選手にMG製作をしております。

カスタムメイドマウスガードを装着し、本来のパフォーマンスを十二分に発揮しましょう。

参考文献  
一般社団法人日本スポーツ歯科医学会：スポーツ選手のための歯科医学サポート、医学情報社 大山喬史、上野俊明：実践スポーツマウスガード、医学情報社

MGの種類

MGには歯科医院で作製するカスタム

さらにMGを装着することによって、下顎を安定した位置に固定しやすくなり、体のバランスが良くなって選手本来のパフォーマンスを発揮しやすくなります。

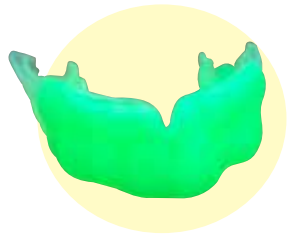
- ◎ 顎関節の保護
- ◎ 顎の骨折の予防
- ◎ 口の中・外の軟組織のケガの防止
- ◎ 外力からの歯の保護
- ◎ MG装着による効果としては

マウスガード(以下MG)は口の中の保護装置で、マウスピース、マウスプロテクターとも呼ばれています。

# アスリートのための カスタムメイドマウスガードの勧め

泉パークタウン寺岡デンタルクリニック 院長  
公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツデンティスト 歯学博士

田中謙一



安全とパフォーマンス発揮のためにアスリートには  
カスタムメイド  
マウスガードを

- カスタムメイドタイプは、簡易タイプと比較して次のようなメリットがあります。
- 適合が良い。
- 精度の高い調整、設計ができる。
- 違和感の軽減話しやすい、呼吸しやすい。
- 外傷予防効果が高い。

このようにMG装着による本来の効果を求めるには、カスタムメイドマウスガードが必要です。



(図2) 経口補水液の塩分と糖分濃度

	ナトリウムイオン (Na <sup>+</sup> )	糖 質
WHO推奨の経口補水液(2002年)	75mEq/ℓ	1.35%
市販の経口補水液A	50mEq/ℓ	2.5% (うちブドウ糖は1.8%)
あるスポーツドリンク	9~23mEq/ℓ	6~10%

スポーツドリンクはWHO推奨の補水液より塩分は低く、糖分は高い→**味を追求して糖分と塩分を配合している。**

写真は、学校で運動部に入学しスポーツドリンクを日常的に摂取していた高校生。糖分の摂取が過剰なため・・・

(写真1) 中学1年生 野球部に入学



(写真2) 中学3年生 かなりリスクが上がっている



(写真3) そして今



う蝕(むし歯)が多発する結果に



高校生になり部活が忙しくなって、メンテナンスが中断してしまったケース。高校3年生になり部活を引退したので見てほしいと来院。

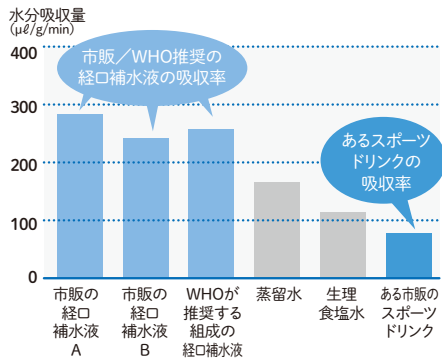
この1~2年で何が起こったの? どうしてこうなったの??

### まとめ

- 普段の水分補給には水やお茶で十分
- 大量に汗をかいたり、脱水状態のときは経口補水液 (ただし、保存効果を上げるため酸性度は高い)
- スポーツドリンクではカロリーが高く、子どもの肥満や糖尿病に繋がるリスクがある→あくまで嗜好品として距離をおいたお付き合いが必要ですね。



(図3) ラット実験での各飲料水の水分吸収率



# 激しい運動のあと 水分補給のポイント



暑い夏場から、乾燥する冬場まで一年を通して体の健康を維持するためには水分補給が必要です。

特に近年では気温上昇の激しい夏の時期、特に外出や運動時など沢山の汗をかいた状態では、適切に十分な水分補給が重要です。

## 熱中症とは?

- 体から水分と塩分が奪われる→**脱水症**
- 汗がかけなくなり体に熱がこもる
- 体温調節ができなくなってめまい・頭痛・失神・吐き気、最悪は死亡 →**補水(水分と塩分)が必要!**(ブドウ糖が補水効果を早める)



## では、水分補給はどのように?

水、茶、市販のスポーツドリンク、経口補水液など様々ありますが、選択には注意が必要です。

### 大量の汗をかいたときには...

ナトリウムやカリウムなどの電解質の補給が必要です。点滴の代わりに口から水分を補うものを**経口補水液**と言います。経口補水液には、2%前後のブドウ糖を含み、これにより水分、電解質共に点滴に近い状態で吸収されます。



(図1) 製品ラベル

### あるスポーツドリンクの場合

名称	清涼飲料水
原材料名	砂糖、果糖ぶどう糖液糖、果汁、食塩、酸味料...
栄養成分表示 (100mlあたり)	エネルギー 25kcal、タンパク質・脂質 0g、炭水化物 6.2g、ナトリウム 49mg、カリウム 20mg、カルシウム 2mg、マグネシウム 0.6mg

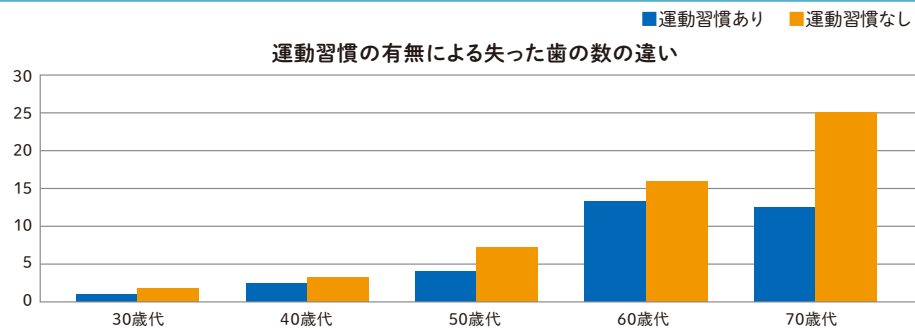
砂糖・ぶどう糖果糖液糖・果糖ブドウ糖液糖・高果糖液糖などの記載もすべてむし歯菌の栄養となります。

100mlの表示なので500mlだと30gの砂糖と考えられる。**スティックシュガー10本分!!!**

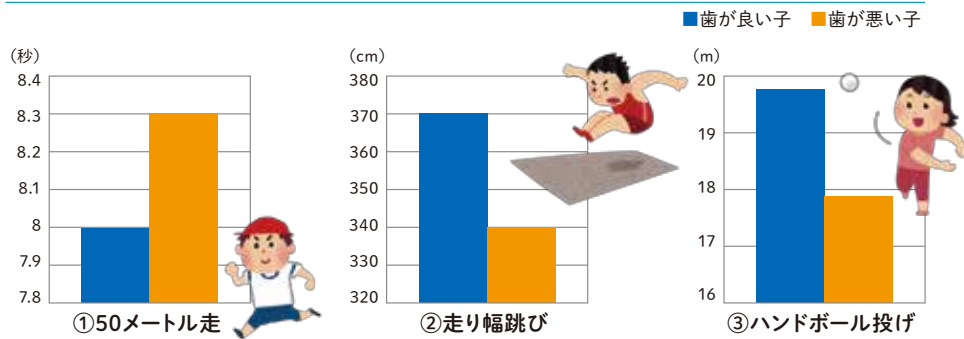
ところが皆さんご存知のスポーツドリンクには、おいしさを優先するためより多い糖が含まれています。(図1)

しかも、その糖が本来必要なブドウ糖ではなく砂糖や異性化糖であるため、濃すぎる糖質が水分補給の邪魔をします。(図2)(図3) (異性化糖・ブドウ糖果糖液糖)

♥ 運動習慣のある人のほうが、自分の歯が多く残っています!



♥ 歯が良い子と悪い子でこんなに差が!



かみ合わせ  
と  
スポーツ

児童、生徒による学校スポーツでは、むし歯予防とともに、かみ合わせの育成がとても重要です。

かみ合わせが良くなると姿勢も良くなるので、静止した姿勢から始まる競技(野球、ソフトボール、ゴルフなどの球技)や、姿勢の制御が重要なスポーツ(体操、陸上競技全般、フィギュアスケート、空手の型など)をやっている、またはやろうとしている児童、生徒にはとても重要な育成項目になります。

ゴルフではかみ合わせを改善するマウスガードが、明らかにスコアを良くするのでドーピングになるそうです。

高齢者のレジャースポーツでも、入れ歯などのかみ合わせがしっかりしていれば姿勢が良くなるとともに、転倒防止にも役立ちます。

乳幼児では口呼吸の予防が重要です。口呼吸はお口の中の乾燥によりむし歯になりやすくなると同時に、将来のかみ合わせにとっても悪い影響をおよぼします。



ルウォーターに関して同じです。また、他の国々よりも、国民の水に対しての意識が高く、個人レベルで水を汚さないように気をつけています。ただ、お水の味は少しくせがあり、日本の水道水はなめらかな軟水ですが、フランスの水道水は石灰質を多く含む硬水なので、日本人が飲んだ場合、お口に合わなかったり、お腹がゆるくなったりするかもしれません。また、硬水にはカルシウムを多く含んでおり、歯も丈夫にするなんて言われています。そんな

美味しいフランスの水がパンを美味している影の立役者なのかもしれません。そして、フランスは言わずと知れた芸術の国です。どこの街を見ても歴史ある芸術性の高い建築物ばかりで、有名なルーブル美術館などもあります。この芸術と美に対しての意識は歯にも表れており、フランスで歯科医院を受診する目的が審美的な理由や、口腔内のメンテナンスである割合が大きいそうです。一般治療技術の水準はヨーロッパ圏の中では高水準です。それと、フランスでは歯列矯正はともポピュラーな治療です。早い子なら6〜7歳の小学校低学年ころ「骨格矯正」を始め、永久歯が生えそろうた以降は「歯列矯正」の治療を積極的に行う方が多く、フランス人の美意識の高さをフランスの歯科事情からも感じる事ができます。



さて、件の長距離レースと言えば、多くの日本人がリタイヤした厳しいレースでしたが、無事に∞の時間で完走する事が出来ました。それでは皆様、Au revoir! (さようなら!)

(地域保健委員会委員 小野貴之 記)



## 長距離レースを通して感じた パンと歯科事情



皆さん、こんにちは。この夏、お盆休みにフランスへ行って来ました。フランスには観光に行ったのではなく、とある自転車の長距離レースに参加してきました。その長距離レースとは、花の都パリから、西の海岸線の街のブレストまでの600キロを往復し、90時間以内に1200キロを走破する、パリ〜ブレスト〜パリと言われる長距離レースです。

今回、この長距離レースに参加し、フランスの様々なものに感動したのですが、特に感動したのが、フランスのパンでした！広大な大地から作られる小麦を使ったパンが非常に美味しかったです。その中でも特にフランスパンが美味でした。外はカリカリ、中はフワフワ、小麦の豊富なフランスパンです。そしてそのフランスパンで作るサンドイッチが最高だったのです！

まず、宿泊したホテルの朝食で出てきたパンとチーズが美味しく

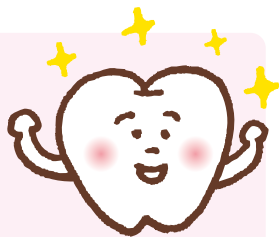


で感動しました。パンもチーズも単品でも美味しいのです、それはサンドイッチも美味しいに違いありません。コクのあるチーズをドツシリと受け止めるフランスパン、少し癖のあるハムもよく合い、さらに美味しさアツプです！

フランスの水質は大変良く、日本よりも安全性が高く、安心して水道水を飲む国でした。フランスの水質基準は日本とは比較できないほど厳しいといわれており、これは水道水だけではなくミネラル

歯と口の健康週間

# 市民のつどい



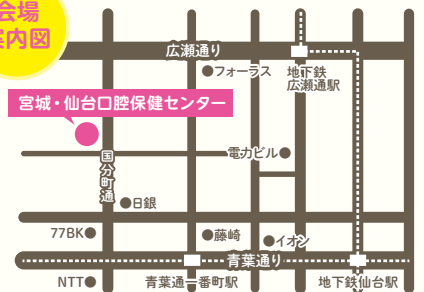
6月4日～6月10日は、歯と口の健康週間です。

これにちなみ、展示や体験を通じて歯と口の健康づくりの情報を発信するイベントを実施します。当日は子どもから大人まで、見て・聞いて・楽しめる企画が盛りだくさんです。ぜひ、ご家族おそろいでご来場ください。

**日時** 2020年6月13日(土) **時間** 12時30分～16時

**会場** 宮城・仙台口腔(こうくう)保健センター **入場無料**

会場案内図



宮城・仙台口腔保健センター  
宮城県歯科医師会館  
〒980-0803 仙台市青葉区国分町1-5-1

お越しの際は  
公共交通機関をご利用ください。

- 仙台駅より徒歩 ..... 15分
- 仙台駅よりタクシー ..... 5分
- 地下鉄
  - 東西線 青葉通一番町駅より徒歩 ..... 5分
  - 南北線 広瀬通駅より徒歩 ..... 8分

主催:歯と口の健康週間・市民のつどい実行委員会  
仙台市、(一社)仙台歯科医師会、仙台市教育委員会、仙台市私立幼稚園連合会、仙台市保育者連合会、(一社)宮城県歯科技工士会、仙台市薬剤師会、(公社)宮城県栄養士会、東北大学大学院歯学研究科、(一社)宮城県歯科衛生士会、宮城高等歯科衛生士学院

## 歯と口の健康づくり川柳を募集します!!

「歯と口の健康づくり」にまつわる、楽しい川柳を募集します。  
ご応募頂いた中で優秀な作品は2020年度に発表し、歯と口の健康づくり啓発に広く活用させていただきます。みなさまのご応募、お待ちしております。

歯と口の健康づくり  
みな笑顔

### 応募方法

官製はがきに、作品・住所・氏名・年齢・性別・電話番号・雅号(ペンネーム)を記載の上、下記の宛先までお送りください。

〒980-0803 仙台市青葉区国分町一丁目5番1号

(一社)仙台歯科医師会 歯と口の健康づくり川柳募集係

いただいた作品の発表は「雅号」で行い、個人を特定できる情報は一切公表しません。ただし、年齢・性別については公表する場合があります。なお、募集作品の著作権・使用権は応募をもって、(一社)仙台歯科医師会に帰属することを承諾の上ご応募ください。

ご存知ですか?

## 妊婦歯科健診 3歳児カリエスフリー85プロジェクト

### 仙台市では妊娠期間中に1回無料で妊婦歯科健診が受診できます。



- 母子手帳交付時に受診券と登録医療機関リストが配布されます。
- つわりのひどいときなど体調の悪いときは避け、7か月程度をめどに受診しましょう。
- むし歯や歯周病のチェックとあなたに適した歯科保健指導が受けられます。
- これを機会に家族ぐるみで通う「かかりつけ歯科医院」を見つけましょう。

## 3歳児カリエスフリー85プロジェクト

**乳歯が生えはじめたら★**  
**★さんだい★**  
**でんたるノート**

はじめに  
保護者の方へ  
乳歯が生えはじめたら、歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。  
歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。  
歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。

**乳歯の生えてきた日の記録**  
乳歯が生えてきた日を記録しましょう。  
歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。

**「でんたるノート」の使い方**  
乳歯が生え始めたときから歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。  
歯医者さんへ行って歯の健康チェックをしましょう。

**仕上げ磨きのポイント**  
仕上げ磨きのポイント  
仕上げ磨きのポイント  
仕上げ磨きのポイント

- むし歯のない3歳児を育てるプロジェクトです。
- 「☆さんだい☆でんたるノート」でお子さんの歯と口を守りましょう!  
(「☆さんだい☆でんたるノート」は小児科で実施される8～9か月乳児健康診査で配られます。)