

# 学校保健会研究発表

演題 糖分摂取とむし歯の関係に対する知識のアンケート法による分析

歯科医師部会 齊藤修一

## 【はじめに】

今日この甘楽富岡地域は、群馬県でもむし歯の最も少ない地域のひとつとして認知されており、しかし約 20 年前までは全く正反対の地域として知られていました。現在までのあいだ、地道な公衆衛生活動を通じ現在も一人むし歯罹患率 DMF 指数は減少を続けており、元気県ぐんま 21 策定時の目標である 12 歳児 DMF 指数 1 以下をほぼ達成されるに至りました。むし歯が減少している要因としては、歯みがき剤などに代表される、フッ化物の応用、臼歯部の裂溝（咬む面の溝）を予防的に埋めるシーラント処置、むし歯感受性の低い甘味料の普及、学校歯科保健活動の成果などがあげられます。

甘い物を食べ過ぎるとむし歯になる、歯みがきを怠るとむし歯になる、フッ化物を使うとむし歯になりにくいなどのキーワードは、子供たちですら常識として認知するようになっております。しかし実際は正しい知識が身につき理解を持ってむし歯予防について認識しているのでしょうか。むし歯の病因論を語るにあたり Keyes の輪というものがあります。むし歯原因菌の存在、歯質（歯の強さ）の問題、糖分の 3 要因が重なってむし歯が発症するというものです。それに時間の経過という要因も加味する必要があります。一口に予防と言っても、これらの各要因にどのようにアプローチするかによって、目的及び成果が異なるわけです。むし歯とは、むし歯原因菌が、糖分を取り込み酸を産生し、その酸により歯質が脱灰（溶ける）する事を言います。例えばフッ化物の利用は、口腔内が酸性に傾く事を前提とし、その酸に対して、脱灰しない歯を作ればよいというものです。また歯磨きは汚れを残さないようにして、細菌の繁殖を最低限に抑えることに必要不可欠です。糖分についてはむし歯原因菌のいわゆる餌となるわけですので、摂食回数の抑制（だらだら食いをしない）やむし歯菌が代謝できない甘味料を摂取するなどが予防に対し効果があります。しかし実際はそれらむし歯の原因一つに絞って予防をするわけではなく、すべての要因に対して行っているわけです。

昨今、生活習慣病などに対する注目度もあがり、社会が健康志向に傾き、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどに行けば、低脂肪、糖類ゼロなどの飲食物や様々なサプリメントを求めることができます。むし歯についても例外ではなく、シュガーレス、ノンシュガー、砂糖不使用、キシリトール配合、歯にやさしい、などのむし歯になりにくそうな表記の商品が並んでいます。一方だらだら食い（飲み）の代表と言える清涼飲料水は、自動販売機などで簡単に子供たちの手に入り水分補給に利用されています。

今回はむし歯病因論の中で糖分に絞って、むし歯と糖分の知識が子供たちにどの程度備わっているか調査し、今後の学校歯科保健活動に結びつけていきたいと思っております。

## 【調査方法】

調査対象 甘楽富岡地区の小学6年生、中学3年生

- 事前に作成した別添の問題形式のアンケート調査に回答してもらう。
- すべて無記名 回答後解説を配布し知識の啓発につなげる。

## 【結果】

富岡市と甘楽町の、小学校5校（富岡市101名、甘楽町143名）と中学校3校（富岡市121名、甘楽町149名）の計8校に協力いただき、514名から回答が得られた。（結果の集計表は別紙参照）以下小学6年生を小6、中学3年生を中3と記す。

1 あなたの生活について教えて下さいの項目では以下の結果が得られた。

- ① 歯磨きは1日2回行うと答えた児童、生徒は全体の39%、3回行うと答えた児童、生徒は同57%で、ほとんどの児童、生徒が2回以上歯を磨くと答えた。
- ② 歯磨剤の使用では、88%が毎日使用していると答えた。
- ③ お口の中に関心があるかでは、あると答えた児童、生徒は全体の52%であった。またとてもあると答えたのは、小6で21%、中3では6%と小6の割合が多かった。
- ④ 甘い飲食物が自宅にあるかでは、常にと時々を合わせて全体の97%であった。しかし常にとの割合は、小6 37%、中3 43%と中3の割合が多かった。
- ⑤ 水分補給を何で行うかでは、水 59% お茶 87% と高い割合を占めたが、スポーツ飲料と答えた児童、生徒も48%と半数近くに及び、炭酸飲料と答えた児童、生徒も36%であった。またスポーツ飲料と答えた割合では、小6は53%、中3は43%と小6に多かった。

2 糖分とむし歯について知識調査では以下の結果が得られた。

- ① 設問1の正解率は小6で5% 中3で14%であった。
- ② 設問2の正解率は小6で8% 中3で9%であった。
- ③ 設問3の正解率は小6で91% 中3で96%であった。
- ④ 設問4の正解率は小6で72% 中3で76%であった。
- ⑥ 設問5の正解率は小6で52% 中3で42%であった。
- ⑦ 設問6で、むし歯の原因にならないものでは、水と答えたのは小6で91% 中3で89%

であった。お茶と答えたのは、小6で83% 中3で81%であった。キシリトールガムと答えたのは小6で76% 中3で64%であった。砂糖不使用の飲食物と答えたのは、小6で27% 中3で20%であった。シュガーレスの飲食物と答えたのは、小6で9% 中3で9%であった。この設問は水、お茶のみに○をつけた場合のみを正解とし正解率は、小6で14% 中3で23%であった。

- ⑧ 設問7の正解率は小6で86% 中3で88%であった。

### 3 設問の正解率を地域別（富岡市地区、甘楽町地区）に比較を行った。

- ① 設問1, 2, 3, 4, 7においては大きな差は認められなかった。
- ② 設問5において、甘楽町6年生の正解率64%に比べ富岡市の6年生の正解率は36%と低かった。しかし中3では甘楽町正解率39%に比べ富岡市の中3の正解率は46%と高かった。合計すると甘楽町正解率51%、富岡市正解率41%であった。
- ③ 設問6では、小6では甘楽町正解率15%、富岡市正解率13%大きな差は認められなかったが、中3では、甘楽町正解率27%、富岡市正解率17%と甘楽町で正解率が高く合計すると、甘楽町21% 富岡市15%とやや差が認められた。
- ④ すべての問題に対しての正解率（平均点）は小6で47%（47点） 中3で50%（50点）全体では48%（48点）で、小中学生で大きな差はなかった。
- ⑤ 平均正解率比較では甘楽町の小6で、49% 富岡市の小6で、44%と甘楽町でやや正解率が高かった。中3でも同様、甘楽町50%、富岡市46%と甘楽町でやや高かった。

### 4 生徒の生活習慣及び意識の違いが、問題の正解率すなわち今回の知識の差に影響を及ぼすか調べてみた。

- ① 歯磨きを行う回数で正解率に大きな差はほとんどなかった。
- ② 歯磨剤を使用する頻度で正解率の差はほとんどなかった。
- ③ お口の中に関心が（とてもある、ある）と答えた生徒と（ない、まったくない）と答えた生徒では正解率の差はほとんどなかった。（ない、まったくない）と答えた生徒の方が、若干正解率が高かった。
- ④ 甘いものが自宅にどの程度あるかという設問別での正解率に差はほとんどなかった。
- ⑤ 炭酸飲料やスポーツ飲料をよく飲む生徒とそれ以外の生徒での正解率の差はほとんどなかった。
- ⑥ お口の中に関心が（とてもある、ある）と答えた生徒と（ない、まったくない）と答えた生徒では、問4の正解率は（とてもある、ある）群75%に対して（ない、まったく

ない) 群 73%とやや低かった。これは6年生では(とてもある、ある) 群 73%に対し(ない、まったくない) 群 68%と差があった。

- ⑦ お口の中に関心が(とてもある、ある) と答えた生徒と(ない、まったくない) と答えた生徒では問6において、むし菌の原因にならないもので、誤って砂糖不使用の飲食物または、シュガーレスの飲食物と回答した生徒の割合に大きな差はなかった。

- 5 お口の中に関心が(とてもある、ある) と答えた生徒と(ない、まったくない) と答えた生徒で水分補給の差異がみられるか調べてみた。

- ① 炭酸飲料に対して、お口の中に関心があると答えた生徒でよく飲む生徒は34%、関心がないと答えた生徒でよく飲む生徒は40%であり、関心があると答えた生徒の方が割合が低かった。
- ② スポーツ飲料に対して、お口の中に関心があると答えた生徒でよく飲む生徒は51%、関心がないと答えた生徒でよく飲む生徒は42%であり、関心があると答えた生徒の割合が高かった。
- ③ 両方をよく飲むとした生徒は、関心があると答えた生徒のうち22%、関心がないと答えた生徒のうち20%であった。
- ④ 炭酸飲料及びスポーツ飲料のどちらか1つにでもよく飲むと答えた生徒については、お口の中に関心があると答えた生徒のうち64%であり、関心がないと答えた生徒のうち62%であった。

## 【考察】

今回、事前のアンケート調査の分析に際し、結果の予測を立てていた。それは生活習慣において、歯磨きはほとんど生徒が歯磨剤を使用し、2回以上行っているだろう。そして、ほとんどの生徒が、お口の中に関心があるかと聞かれれば、あると答えてくれるだろうと考えていた。前者2つの設問に対しては、予測が当たり歯磨き習慣はほとんどの生徒に理解、定着されているものであった。後者の設問では、関心がある ともあるとした生徒は、あわせて全体の64%にとどまり残念なことに残りの36%はあまりない、まったくないと答えていた。日常生活の中で、90%以上の生徒が手の届くところに甘いものがあり、水分摂取では36%が炭酸飲料を、48%がスポーツ飲料をよく飲むと答えた。口腔に関心がない児童、生徒が、糖分摂取をむし歯の予防の意識なく行うことは、本人にとって悲劇的なことである。

しかし関心が、ともある、あると答えた生徒も実際は、正しい知識を持ち合わせているのだろうか。結果に表れたように、生活習慣の差もほとんどなく、水分補給でスポーツ飲料や炭酸飲料を飲む割合にもほとんど差は見られなかった。そして糖分の知識のアンケートでも正解率に大きな差は認められなかった。これは、関心があると答えた生徒も、普段摂取している飲食物について、むし歯との関係をしっかりと理解できていない事項があり、関心がないとした生徒とほとんど知識の差はないと考えられた。

キシリトール ノンシュガー 糖類ゼロ シュガーレス、歯にやさしい など様々な表記がなされている飲食物が市販されているが、正しい知識を持ち、誤解のない摂取を行うことは、口腔の健康のみならず、全身の健康や生活習慣病の予防などの一助となるはずである。

今回の調査を終えて、われわれ歯科医師部会は、当会が行っている、学校訪問型の「学校歯科保健指導」などを活用し、さらなるむし歯予防に対する知識の普及が広がるよう努めるとともに、生徒たちの現在と将来の口腔の健康という財産を残していくという大きな責務をあらためて感じた。今回のアンケート調査においても知識を与えた群とそれ以外の群では、一部に正解率に差が認められるという結果に至った。いかに知識の普及が大切かと思われるところであった。

実際に児童、生徒たちに行ってもらったアンケート調査の回答解説であるが、別紙の解説を参考にされたい。特に注意が必要と考えられるものを挙げてみたい。キシリトール製品はキシリトールが100%占めていればむし歯の原因には全くならずそれどころか、むし歯の予防に効果的であり、この予防法は北欧を中心に盛んに行われている。50%以上含有されていれば効果があると言われているが市販の表記には注意が必要である。またスポーツ飲料を水分補給によく活用する児童、生徒が半数近くに及んだが、飲食による口腔のPHの変化の図のように、糖分が口腔内に長時間とどまる環境を作り出してしまいう可能性があり、

これは限定的なむし歯を作り出すのではなく、口腔内の広範囲のむし歯を作り出す危険性をはらんでいる。そして今回のアンケートでもおよそ 3 割の児童、生徒がスポーツ飲料は他のジュースなどと比べてむし歯になりにくいと誤解していた。ノンシュガーの炭酸飲料やコーヒー飲料は糖分によるむし歯は、限りなく起こりにくいと思われる。しかし解説の通りむし歯とは、PH 変化による歯質の脱灰のである。清涼飲料水はそれ自体 PH が酸性の物が多く、常習的に摂取すると酸蝕症を引き起こす原因となる可能性がある。ノンシュガー飲料は歯には無害だと思ふという設問では 90% 近くの生徒がいいえと答えたが、なぜかまでは、理解していないのではと思われる。

生徒本人はもとより周囲の人々が正しい知識を持ち地域全体でむし歯予防に取り組む事が重要である。

### 【まとめ】

今回、むし歯の病因論を糖分に絞った調査となったが、むし歯はその他に、歯の質の問題とむし歯原因菌、この 3 者に時間という経過が合わさって発症する疾患である事は【はじめに】でも述べさせていただいた。むし歯原因菌にアプローチしてむし歯予防を行うことは難しく、糖分という観点で見た場合は、さらに難を極める。なぜなら、糖分は炭水化物からなり摂取しない事はあり得ないからである。今回の調査は、その糖分を間食や水分補給にて誤った摂取の仕方をせぬよう正しい知識を得る機会となれば幸いである。

むし歯病因論の残りの歯質についてであるが、前者 2 つの原因へのアプローチに限界があり集団でなおかつ安価に行えるとしてフッ化物利用が世界的に普及し、遅れながらも日本でも常識となりつつある予防法である。砂糖の 1 人当たりの年間消費量は日本は 18 kg と EU やアメリカなど先進国に対しておよそ半分の数値で非常に少ない。(農畜産振興機構調べ) それでもなおむし歯保有率低下がアメリカなどに追いつかないのは、そこにからくりがあるのは周知の事実となっている。

むし歯予防にとって、原因それぞれについて、予防策を講じることが重要である。そしてその結果甘楽富岡地域は、群馬県の中でも目覚ましくむし歯の減少した地域ではあるが、今後も学校保健活動や啓発活動に協力させて頂き、さらにむし歯の少ない地域を目指していきたいと思う。

最後に今回アンケート調査にご協力いただきました、教育委員会の皆様、学校関係者の皆様に感謝御礼申し上げます。

# 学校保健会アンケート集計 各分析別表

## 1 生活について教えてください

### 問1 歯磨きの回数

歯磨き回数		0回	1回	2回	3回	未記入	総数
小学校6年	人	0	12	80	151	1	244
	%	0.0%	4.9%	32.8%	61.9%	0.4%	100%
中学3年	人	1	9	118	141	1	270
	%	0.4%	3.3%	43.7%	52.2%	0.4%	100%
全体 小6+中3	人	1	21	198	292	2	514
	%	0.2%	4.1%	38.5%	56.8%	0.4%	100%

### 問2 歯みがき剤は使用しますか

歯磨き剤		毎日	ときどき	使わない	未記入	総数
小学校6年	人	197	39	7	1	244
	%	80.7%	16.0%	2.9%	0.4%	100%
中学3年	人	255	12	1	2	270
	%	94.4%	4.4%	0.4%	0.7%	100%
全体 小6+中3	人	452	51	8	3	514
	%	87.9%	9.9%	1.6%	0.6%	100%

### 問3 あなたや、あなたの家族はお口の健康に関心がありますか

口の健康に関心		とてもある	有る	あまりない	まったくない	未記入	総数
小学校6年	人	52	128	58	5	1	244
	%	21.3%	52.5%	23.8%	2.0%	0.4%	100%
中学3年	人	17	137	106	7	3	270
	%	6.3%	50.7%	39.3%	2.6%	1.1%	100%
全体 小6+中3	人	69	265	164	12	4	514
	%	13.4%	51.6%	31.9%	2.3%	0.8%	100%

口の健康に関心		ある群	ない群	未記入	合計
小学校6年	人	180	63	1	244
	%	73.8%	25.8%	0.4%	100.0%
中学3年	人	154	113	3	270
	%	57.0%	41.9%	1.1%	100.0%
全体 小6+中3	人	334	176	4	514
	%	65.0%	34.2%	0.8%	100.0%

(ある群 とてもある、ある)

(ない群 あまりない まったくない)

問4 甘い食べ物や飲み物は自宅にありますか

甘いものが		いつでもある	時々ある	ほとんどない	未記入	総数
小学校6年	人	89	145	9	1	244
	%	36.5%	59.4%	3.7%	0.4%	100%
中学3年	人	115	147	7	1	270
	%	42.6%	54.4%	2.6%	0.4%	100%
全体 小6+中3	人	204	292	16	2	514
	%	39.7%	56.8%	3.1%	0.4%	100%

問5 あなたは水分補給でどんな物をよく飲みますか(複数回答)

水分補給のもの		水	お茶	牛乳	炭酸飲料	スポーツ飲料	
小学校6年	人	164	211	64	81	130	244
	%	67.2%	86.5%	26.2%	33.2%	53.3%	
中学3年	人	138	236	66	104	116	270
	%	51.1%	87.4%	24.4%	38.5%	43.0%	
全体 小6+中3	人	302	447	130	185	246	514
	%	58.8%	87.0%	25.3%	36.0%	47.9%	

2 各設問ごとの学年別正解率

正解率 %

	6年生	中学3年生	全体
問1	5.3	14.1	9.9
問2	8.2	8.5	8.4
問3	91.0	96.3	93.8
問4	71.7	76.3	74.1
問5	52.5	42.2	47.1
問6	13.9	22.6	18.5
問7	86.1	88.1	87.2

3 各設問ごとの地域別正解率

正解率 %

	甘楽町	富岡市	全体
問1	10.0	9.0	9.9
問2	8.0	9.0	8.4
問3	93.0	94.0	93.8
問4	76.3	71.1	74.1
問5	51.3	41.4	47.1
問6	20.9	15.3	18.5
問7	89.4	84	87.2

4 地域別 学年別 糖分とむし歯について、設問7つの合計の正解率 %

	6年生	中学3年生	全体
甘楽町	49.4	50.6	50.0
富岡市	43.6	48.6	46.1
全体	47.0	49.7	48.4

5 歯磨きを行う回数別での正解率の差 %

歯磨き回数		0回	1回	2回	3回	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年		47.6	45.4	48.1	47.0
	中学3年	57.1	50.8	46.2	48	50.5
	全体 小6+中3	57.1	49.2	45.8	48.05	50.0



6 歯磨剤を使用する頻度での正解率の差 %

歯磨き剤		毎日	ときどき	使わない	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年	46.8	48.7	49.0	48.2
	中学3年	47.2	51.2	42.9	47.1
	全体 小6+中3	47.0	50.0	46.0	47.6

7 お口の中の関心があるかないかでの正解率の差 %

口の健康に関心		とてもある	ある	あまりない	まったくない	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年	49.5	45.3	48.8	51.4	48.8
	中学3年	47.9	47.5	46.5	55.1	49.3
	全体 小6+中3	48.7	46.4	47.7	53.3	49.0

口の健康に関心		ある群	ない群	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年	47.4	50.1	48.8
	中学3年	47.7	50.8	49.3
	全体 小6+中3	47.6	50.5	49.0

(ある群 とてもある、ある)

(ない群 あまりない まったくない)

8 甘いものがどの程度身近にあるかに分けた正解率の差 %

甘いものが		いつでもある	時々ある	ほとんどない	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年	47.5	47.5	38.1	44.4
	中学3年	49.3	45.7	51.0	48.7
	全体 小6+中3	48.4	46.6	44.6	46.5

9 炭酸飲料・スポーツ飲料どちらかあるいは双方が含まれている群と含まれていない群との正解率の差 %

炭酸飲料スポーツ飲料		含まれている	含まれていない	合計
正解率 (平均点数)	小学校6年	46.5	48.2	47.4
	中学3年	46.9	48.1	47.5
	全体 小6+中3	46.7	48.2	47.4

10 お口の中に関心があると答えた群のうち炭酸飲料・スポーツ飲料を飲むと回答した人数

お口の中に 関心がある 群(334人)	炭酸飲料よ く飲む	スポーツ飲 料をよく飲 む	両方をよく 飲む	炭酸飲料・ スポーツ飲 料どちらか
小学校6年	53	99	39	113
中学3年	61	73	33	101
全体 小6+中3	114	172	72	214
割合	34%	51%	22%	64%

お口の中に関心がないと答えた群で炭酸飲料・スポーツ飲料を飲むと回答した人数

お口の中に関心がない群(176人)	炭酸飲料をよく飲む	スポーツ飲料をよく飲む	両方をよく飲む	炭酸飲料・スポーツ飲料どちらか
小学校6年	28	31	17	42
中学3年	43	43	19	67
全体 小6+中3	71	74	36	109
割合	40%	42%	20%	62%

11 お口の中に関心がある群の中で問4の正解率と関心がない群で問4の正解者の割合

問4の正解率		関心がある	関心がない	合計
正解率	小学校6年	73.3%	68.3%	72.0%
	中学3年	77.6%	75.2%	76.6%
	全体 小6+中3	75.3%	72.7%	74.4%

12 お口の中に関心がある群の中で問6で砂糖不使用の飲食物又はシュガーレスの飲食物に○をした人の割合

関心がある群(334名)		砂糖不使用	シュガーレス	両方	どちらかに○
小学校6年	人数	47	17	12	52
	割合	26%	9%	7%	29%
中学3年	人数	33	19	15	37
	割合	21%	12%	10%	24%
全体 小6+中3	人数	80	36	27	89
	割合	24%	11%	8%	27%

13 お口の中に関心がない群の中で問6で砂糖不使用の飲食物又はシュガーレスの飲食物に○をした人の割合

関心がない群(176名)		砂糖不使用	シュガーレス	両方	どちらかに○
小学校6年	人数	19	5	4	20
	割合	30%	8%	6%	32%
中学3年	人数	20	5	4	21
	割合	18%	4%	4%	19%
全体 小6+中3	人数	39	10	8	41
	割合	22%	6%	5%	23%



## むし歯と糖分（甘いもの）との関係についての アンケートのおねがい



みなさんは、甘いものがむし歯の原因になることを知っていますか。

みなさんがいつも食べているものや飲んでいるものが、むし歯とどのように関係しているかについて、みなさんが知っていることを調べています。みなさんの生活状況といっしょに教えてください。

後ほど解説文章を配布します。みなさんが知らなかったことがあれば、よくおぼえてむし歯予防に役立ててください。

### ☆あなたの生活について教えてください。

あてはまると思うものに ○ をつけて下さい。

1 歯みがきは1日何回行いますか。

- ・0回                      ・1回                      ・2回                      ・3回以上



2 歯みがき剤は使用しますか。

- ・毎日使う                      ・ときどき使う                      ・まったく使わない

3 あなたや、あなたの家族はお口の健康に関心がありますか。

- ・とてもある                      ・ある                      ・あまりない                      ・まったくない

4 甘い食べ物や飲み物は自宅にありますか。

- ・いつでもある                      ・ときどきはある                      ・ほとんどない

5 あなたは水分補給でどんな物をよく飲みますか。  
よく飲むものすべてに ○ をつけて下さい。

- ・水                      ・お茶                      ・牛乳                      ・炭酸飲料  
・スポーツ飲料





# むし歯と糖分（甘いもの）との関係についてのアンケートの解説

ありがとう



アンケートにご協力いただきありがとうございました。  
みなさんが、考えている甘いものとむし歯との関係についてこのアンケート結果から調査をして、今後の歯科保健指導に役立てていきたいと思ひます。

## ☆糖分とむし歯について



1 むし歯菌がいなければ、糖分をいくら食べてもむし歯にならない。

・はい

・いいえ

2 むし歯菌が多くいても糖分が口の中に入らなければむし歯にならない。

・はい

・いいえ

### ◆解説◆

むし歯とは、口の中の細菌（むし歯菌）が甘い物「糖分」をえさにして作り出した酸によって、歯が溶けることから始まります。

図1のように「糖分」（特に砂糖）とむし歯菌と歯と一緒にあった時にむし歯になります。

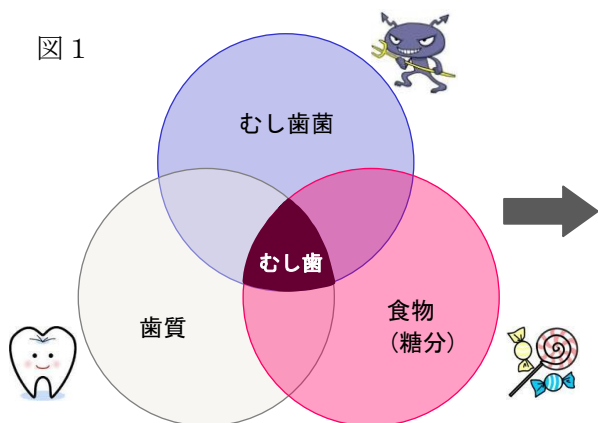
従って、どれかがなければむし歯になりません。

しかし、「糖分」はみなさんが食べているものに必ず含まれていて、口の中に入らないということはありません。

むし歯菌が、口の中に全くいないという環境を作り出すことも、かなり難しいことです。

ですから、むし歯を予防するには、むし歯菌のえさとなる甘いもの「糖分」の取り方や、むし歯菌の量を少なくするための歯みがきに加えて、歯の質を強くするフッ素の利用（フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤の利用など）がたいへん重要になります。

図1



### むし歯予防対策

- 食事・・・むし歯の心配がないおやつを選択（甘い物「糖分」）
- むし歯菌・・・家庭での歯みがきや歯科医院でのプラーク除去
- 歯質・・・フッ化物を使った歯質強化

3 食事だけで間食（おやつ おかし）を食べなければ、むし歯にならない。

・はい

・いいえ

◆解説◆

お菓子を食べなくても「糖分」は食事の中にも必ず含まれています。例えば、ごはんをかみ続けると甘くなるという経験をしたことはありませんか？

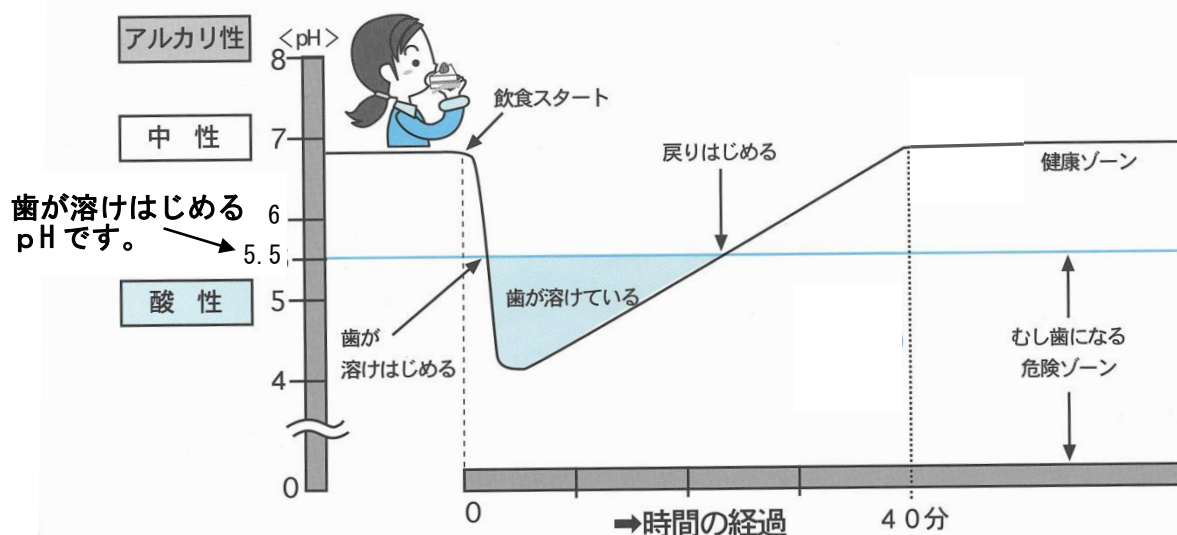
ごはんやパン、いも類に含まれるブドウ糖などの「糖分」からもむし歯菌は酸をつくります。

また調味料で砂糖が使われていることもあります。

図2のように、食事をするとき口の中のむし歯菌により歯を溶かす酸ができ、歯が溶けやすい状態になります。

図2 「むし歯危険ゾーン」と「健康ゾーン」

飲食によるプラークpHの変化



4 スポーツ飲料は他の清涼飲料(ジュース・コーラ等)と比べてむし歯になりにくい。

・はい

・いいえ

◆解説◆

スポーツ飲料はむし歯の原因になります。

スポーツ飲料は、ほかの清涼飲料よりも甘く感じないかもしれませんが、たくさんの「糖分」が使われています。およそ 500ml のスポーツ飲料（ペットボトル 1 本）には 30 g から 40 g 砂糖が入っています。砂糖は 1 日 20g 取るのが目安です。

スポーツ飲料を水分補給としてだらだらと飲むことは、むし歯になりやすい状態が続くことになり

5 むし歯の原因にならない甘いものがある。

・はい

・いいえ

◆解説◆

甘いのにむし歯の原因に絶対にならないものがあります。それはキシリトールです。キシリトールはむし歯菌のえさにならないばかりか、むし歯菌を弱体化させる効果もあります。ただし、市販されているキシリトールガムなどには、その他の糖分が含まれているものが多くみられます。大体 50 %位キシリトールが含まれていれば、むし歯予防効果があると言われていますが、キシリトール 100%が理想的です。

【キシリトール製品の選び方】

見方① 歯科専用かどうか

歯科専用のキシリトールガムは甘味料にキシリトールを 100%使っています。むし歯の原因となる成分は入っていないのがおススメです。

見方② 含有量を書いてあるか探す

DENTIST  
甘味料として 100%  
キシリトールを使用

拡大



見方③ 含有量が書かれていない場合

[糖類 0g]であることと、炭水化物とキシリトールの分量が限りなく近いものを選ぶようにしましょう。

※2008年に栄養成分表の表示が変わりました。

※表示は炭水化物としてあるものと、糖質と書いてあるものもあります。

【例 1】栄養成分表・1パック(153g)当り

炭水化物	120.7g	
糖類 0g	キシリトール	117.5g

ポイント

近いものを選ぶ

【例 2】栄養成分表・1粒(0.5g)当り

炭水化物	0.5g
糖類	0g
キシリトール	0.4g

6 次のうち、むし歯の原因にならないものはどれでしょう。



ならないものすべてに ○ をつけて下さい。

- ・水    ・お茶    ・キシリトールガム    ・砂糖不使用の飲食物  
・シュガーレスの飲食物

◆解説◆

水、お茶は、「糖分」が含まれていませんので、むし歯の原因にはなりません。

100%キシリトールガムは、むし歯の原因にはなりません。キシリトールと表示されていても、キシリトールの使用量が少ない商品がありますので注意が必要です。なるべくキシリトールの含まれる割合が多い物を食べると、むし歯予防効果があります。

「砂糖不使用」という表記には、注意が必要です。砂糖は使っていないなくても、むし歯の原因になる甘いものが含まれている可能性があります。例えば果物に含まれている果糖などです。

「シュガーレス」「ノンシュガー」「糖類ゼロ」はみな同じ意味です。

むし歯の原因になりやすい「糖分」は含まれていませんが、ステビア、アスパルテーム、パラチノースなどの代替甘味料が含まれていて、これらはむし歯の原因にはなりにくいのですが、絶対にならないと言うことはありません。

7 ノンシュガー飲料（ゼロコーラなど）は歯には無害だと思う。

・はい

・いいえ

◆解説◆

最近ゼロコーラをはじめノンシュガー飲料がたくさん市販されていますが、実際は歯にとって、害になることがあります。

代替甘味料はむし歯菌のえさになりにくいので、むし歯になることはほとんどありませんが、炭酸の含まれる清涼飲料には、酸性度が強い飲み物が多くみられますので飲み物の強い酸でまれに歯が溶けてしまうことがあります。それを酸蝕症（さんしょくしょう）と言います。ちなみに、むし歯は齲蝕症（うしょくしょう）と言います。

解説を読んでいかがでしたか？

みなさんが知らなかったこと、誤解していたことなどはありませんでしたか？  
ご家族の方と一緒に話し合っ、むし歯予防の役に立てて下さい。

ご不明な点は、お電話・FAX・お手紙などで下記までお問い合わせ下さい。

社団法人 富岡甘楽歯科医師会  
住所 富岡市七日市 640-1  
Tel 0274-62-1706  
Fax 0274-64-1646

