

# 学校保健

JAPANESE SOCIETY  
OF  
SCHOOL HEALTH

平成27年7月

No. 313

(公財)日本学校保健会ホームページアドレス  
<http://www.hokenkai.or.jp/>



(公財)日本学校保健会

## 平成27年度 公益財団法人日本学校保健会夏季セミナー

### 「保健学習授業推進指導者研修会」について

日本学校保健会保健学習授業推進委員会 委員長

筑波大学 教授・筑波大学附属中学校 校長 野津 有司

我が国では近年、社会状況や生活様式等の急激な変化に伴い、子供たちのメンタルヘルス、アレルギー疾患、感染症、性の問題行動、薬物乱用、生活習慣の乱れなど、様々の健康課題が顕在化し、深刻になっています。



学校においては、こうした多様な健康課題に適切に対応するとともに、生涯を通じて健康で安全な生活を営んでいく資質・能力を育成する健康教育の充実が一層求められています。その中で、学校での健康教育の中核となる、学習指導要領に位置付けられた保健学習(小学校体育科保健領域、中学校保健体育科保健分野および高等学校保健体育科科目保健)は、すべての子供が学ぶべきものとして確実にかつ効果的に推進される必要があります。

そこで本年度、保健学習を担当する教諭を対象に、最新の保健学習の考え方に基づく指導と評価の在り方について具体的な授業づくりを通して理解を深め、その実践と普及に役立つ研修会を開催します。

#### 主な誌面

- 特集 健康相談とその活動Ⅱ
- 健康診断の事後措置としての健康相談
- 学校プールの保健管理
- 学校環境衛生基準に基づく維持・管理
- 皮膚疾患での留意点
- 4頁
- 2頁
- 3頁
- 7頁
- 眼疾

- シリーズ②「健康教育をささげる」
- 学校歯科医の現場から
- 健康教育推進学校表彰校の実践②
- 埼玉県杉戸町立西小学校
- 学校が知っておくべき小児の難病
- 子どものリウマチ・膠原病

- 12頁
- 10頁
- 8頁
- 13頁
- 11頁
- 9頁

#### 平成27年度 日本学校保健会夏季セミナー

### 保健学習授業推進指導者研修会

主催 (公財)日本学校保健会

後援 文部科学省 他(申請中)

参加無料

日 時:平成27年8月17日(月)

会 場:日本消防会館大会議室  
(東京都港区虎ノ門2-9-16)

対 象:保健学習を担当する教諭、行政担当者等

募集締切:平成27年7月17日(金)

申込・詳細:日本学校保健会  
「学校保健ポータルサイト」から  
<http://www.gakkohoken.jp/>

#### (1) 基調講演

「保健学習の基本的な考え方と今後の方向性」(仮題)

#### (2) 講義・演習

①「保健学習における指導と評価の考え方と進め方」

②「指導資料の実践事例についての検討」

③「伝達研修のためのプレゼンテーションの工夫」

#### 全国から参加者募集中!

参加無料

### 平成27年度 食物アレルギー・アナフィラキシー対応研修会

今年度は3会場で開催

※詳細など本誌に差込んでいるチラシを  
ご覧の上、お早めにお申込みください。

【熊本開催】 7月24日(金) ホテルニューオータニ熊本

【大阪開催】 7月29日(水) ホテルメルパルク大阪

【仙台開催】 8月11日(火) 仙台国際センター

#### 回覧

校 長	教 頭	保健主事	養護教諭	栄養士	学校薬剤師	PTA会長	学校医	学校歯科医	学校薬剤師

【お知らせ】今号には、「食物アレルギー・アナフィラキシー対応研修会」のご案内チラシを差し込んでいます。

平成27年度

**特集** 健康相談とその活動Ⅱ**健康診断の事後措置としての健康相談**

公益財団法人日本学校保健会 専務理事 雪下 國雄

## 個人に対して行う健康相談とグループに対して行う健康相談

学校における健康診断は、学校保健安全法に定められているように、児童生徒等の健康の保持増進を図るための保健管理において中核に位置するものである。また、それと同時に学習指導要領においては、特別活動のなかで健康・安全・体育的行事として位置づけられており、教育活動として実施される一面をもっている。このことから学校における健康診断は、学校や家庭での毎日の健康観察を踏まえて、学校生活を送るに当たり支障がないかどうかについて、疾病や障害をスクリーニングして、児童生徒等の健康状態を把握するという役割と、学校全体としての健康課題を明らかにして健康教育に役立てるという大きく二つの役割が求められている。

したがって、健康診断の事後措置としては、終了後21日以内に本人および保護者に通知し、学校保健安全法第14条で定める「疾病の予防処置を行い、又は治療を指示し、並びに運動及び作業を軽減する等適切な措置を取らなければならない」と規定されている。しかし、実際は、本人や保護者に報告するだけでは、学校健診を有効に活用することは不可能で、学校と家族、地域が連携協力して、継続的な観察指導を必要とする場合が少なくない。その具体的な方法としては、学校医、学校歯科医、学校薬剤師（学校三師）や養護教諭等による健康相談、学校・家庭・地域の三者による学校保健委員会、学校三師や学識者等による保健講話等がある。

学校健診の事後措置として実施される健康相談には、児童生徒等の個人に対して行うものと、グループに対して行うものがある。児童生徒等個人に対する健康相談は、特に個人のプライバシー

を尊重して実施し、時にはその家族に参加してもらうこともある。主な課題としては、心臓、腎臓やアレルギー疾患で、すでに学校における生活管理指導表が提出され

ているもの、てんかんや糖尿病、ぜん息等で学校で服薬しているもの、著しい運動障害のあるもの、色覚異常の申し出のあるもの、その他血液疾患、リウマチ熱、肝炎等で現在継続加療を受けているもの等で、これらは、できるだけ本人や家族の申し出を受け、各自一人一人に細心の注意をはらって健康相談を実施し、適切な健康指導をする。このような個別の健康相談は、養護教諭が単独で保健室を使い実施される場合もあるが、多くは学校三師等の専門的な見地からアドバイスを受け、連携協力し有効に運用されている。

グループを対象に健康相談が実施される場合は、肥満ややせに対する栄養・運動指導や姿勢・発育やスポーツ障害に関する指導、メガネ・コンタクトレンズ使用時の注意、アトピーやアレルギー性皮膚疾患への対応、食物アレルギー対策、う歯・歯周疾患の予防、睡眠・排便に関する指導等を挙げることができよう。この場合も、家族の希望も受け、該当する児童生徒等をまとめ、学校三師、養護教諭その他の職員、必要があれば家族を含め各テーマについて専門的助言・指導を行い、連携協力して、長期に経過を観察していくことが求められる。



## 健康診断に関するそれぞれの対応・留意点

**(1) 食物アレルギー**

健康調査等に食物アレルギー疾患を記載している児童生徒等に対しては、学級担任や養護教諭は、

本人や家族と相談（健康相談）し、学校において何らかの対応が必要と思われる児童生徒には、まず主治医か専門医を受診してもらう。学校生活管

理指導表が必要な場合は速やかに学校に提出させ、学校(校長・養護教諭・担任教諭・学校栄養士・体育科教諭)や学校三師による小委員会をつくって情報を共有し、アナフィラキシーショックに対しては、一人一人個別に予防・対応する。

## (2) 色覚異常

健康調査等により、児童生徒等の進学や就職時に支障のあることを家族に理解を求め、色覚検査を希望する児童生徒について実施する。実施に当たっては、プライバシーに配慮し、保健室で一人一人に対して、眼科校医や養護教諭により健康指導(健康相談)が行われる。

## (3) 運動器検診

健康診断では平成28年度より、「四肢の状態」を必須項目として加えるとともに、四肢の状態を検査する際に、「四肢の形態及び発育並びに運動器の状態に注意すること」となる。

具体的には健康観察や保健調査等を活用し、学校や家庭における毎日の観察を踏まえたうえで、児童生徒等の運動器の機能や形態に異常を疑われるものを抽出し、校医の健診に提出する。校医が異常と判定した場合は、保健指導や専門医への受診等適切な事後措置(健康相談)を講ずることとした。

## (4) 成長曲線

新しい学校健診では、身長・体重の計測により、各々の児童生徒に対して成長曲線を作成し、肥満ややせの検出が容易となる。肥満ややせについては、各々別個にグループを作り、家族の希望も受け、時には家族にも参加を求め、食事、運動についての指導(グループ健康相談)をする。時には成長曲線により重大な病気が発見される場合があることも理解させる必要がある。

## (5) 学校生活管理指導表

学校健診の結果、学校生活管理指導表が提出さ

れた児童生徒については、その管理区分に基づき、個別に学校医は学校生活に対する細心の指導(健康相談)が必要であり、また、学校関係者との情報を共有(グループ健康相談)し、連携協力して、長期の健康指導も求められる。

## (6) 学校感染症

学校教育活動を通じ、学校における流行を拡げる可能性のあるものを第三種学校感染症と呼ぶが、なかでもプール等で感染する恐れのあるものについては、学校医が急いで本人または家族に治療を指示(健康相談)する。該当疾患としては、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎、伝染性軟属腫(水いぼ)、伝染性膿痂疹(とびひ)、アタマジラミ等がある。

## (7) 修学旅行や対外運動競技

学校生活管理指導表で管理区分が出ている児童生徒等の中で、修学旅行、対外運動競技等への参加が許可されているものについても行動、運動、食事等に注意を要する児童生徒等に対しては、本人はもとより引率する教職員に対し、学校医または主治医による管理区分や指導助言を十分に理解(健康相談)させ、情報を共有・把握し、対処することが求められている。

また、てんかんや糖尿病、ぜん息等で毎日定時的な投薬が必要な児童生徒に対しては、事前に本人や家族の情報を受けて、各自一人一人と相談(健康相談)の上、引率する教職員による毎日の確認がぜひとも必要である。

いずれにせよ、健診後の健康相談にあたっては、できるだけ本人や家族のプライバシーを尊重し、各人ときめの細かい配慮のもと、適切で有益な事後措置でなければならない。

学校保健会ニュース事務局  
(公財) 日本学校保健会発行のメルマガジン

登録会員募集中!

夏休み 

<ほけんだよりプラス>

“プールの後のアイケア”  
夏休み “のりもの酔い” 予防対策

公開中!!

学校保健会ニュースでは、ほけんだよりプラス「プールの後のアイケア」「のりもの酔い」を公開しています。無料でダウンロードして、児童・生徒や保護者の皆さんに配布してください。学校保健会ニュースの登録会員になると、「ほけんだよりプラス」の新しい公開情報をメルマガで直ちにお届けします。今すぐ、ご登録ください!

ほけんだよりプラス  
<http://gakkohokenkainews.jp/plus/>

ほけんだよりプラス

検索



学校保健会ニュース会員登録 →  
<http://gakkohokenkainews.jp/register/>

学校保健会ニュース会員登録

検索



## 学校プールの保健管理

学校環境衛生基準に基づく  
維持・管理文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課  
健康教育調査官 北垣 邦彦

## 1 はじめに

平成25年5月1日現在、公立学校の水泳プールの設置数は28,294であり、その設置率は、小学校88.7%、中学校70.4%、高等学校61.1%です。中学校第3学年および高等学校では他の運動領域の選択が可能です。水泳プールの設置状況からも我が国では体育活動の一つとして幅広く行われていることがわかります。

学校の水泳プールの多くは屋外にあり、外部環境から影響を受けるだけでなく、児童生徒等が遊泳することによっても水質が低下します。したがって、児童生徒等の健康を保護し、学習能率の向上や豊かな情操の陶冶を図るためには、衛生管理が極めて重要になります。

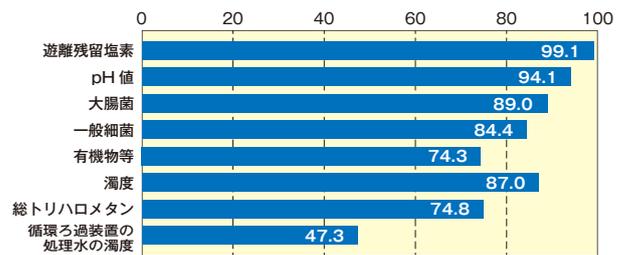
## 2 水泳プールの衛生管理の現状

学校保健安全法（昭和33年法律第56号）第5条では、学校においては環境衛生検査について計画を策定し、実施しなければならないとされています。また、同法第6条第1項において文部科学大臣は、児童生徒等の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準（以下「学校環境衛生基準」という。）を定めるものとするとしています。定期検査は、学校保健安全法施行規則（昭和33年文部省令第18号）第1条において学校保健安全法第5条の環境衛生検査は、他の法令に基づくもののほか、毎学年定期に、法第6条の学校環境衛生基準に基づき行わなければならないとされています。また、日常点検は、同法施行規則第2条において日常的な点検を行い、環境衛生の維持および改善を図らなければならないとされています。

学校環境衛生基準（平成21年文部科学省告示第60号）には、環境衛生検査を実施すべき項目とその基準のみならず、検査項目に対する検査方法が示されています。学校環境衛生基準の第4水泳プールに係る学校環境衛生基準では、水質に係る8項目と施設・設備に係る4項目が定められています。また、第5日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準でも水質や施設・設備に係る項目が定められています。

（公社）日本薬剤師会学校薬剤師部会は、毎年、全国学校保健調査を実施し、学校における環境衛生検査の実施状況等の現状把握に務めています。（図）

図 プールの水質検査状況（定期、%）



平成25年度全国学校保健調査（公益社団法人日本薬剤師会学校薬剤師部会）

検査頻度が基準どお  
りでない  
→ 13.1%水質基準に適合して  
いない項目がある  
→ 9.6%改善していない項目  
がある  
→ 22.1%

調査結果からプールの水質の定期検査は、遊離残留塩素やpH値のような日常点検において取り上げられている項目では高い実施状況です。一方、実施状況の改善が求められる項目もあることがわかります。また、学校環境衛生基準では、検査頻度も規定されており、適切な頻度で行うことが大切です。水質が基準に適合していない項目がある学校の割合は9.6%となっています。学校保健安全法第6条第3項では、校長の責務として適正を欠く事項があると認められた場合には、遅滞なく、その改善のための措置を講じることになっており、75%以上の学校で改善が認められています。一方、学校内だけでは改善できない場合には、校長はその旨を設置者に申し出ることになっており、同法第6条第2項の規定の基づき設置者は、適切な環境の維持に努めなければなりません。

## 3 水泳プールの衛生管理の課題

環境衛生検査は、定められた項目を定められた頻度で行うことが基本ですが、適切な方法で行うことが大切です。検査は、その項目等により学校薬剤師が自ら行う、学校薬剤師の指導助言の下に教職員が行う、または学校薬剤師と相談の上、外部の検査機関に依頼することが考えられます。

適切な検査の実施は、適切な場所での適切な試料の採取が大前提となります。例えば、大腸菌や一般細菌の検査をする場合、プール水には塩素が含まれていることから塩素の殺菌作用を除去（中和）しないと時間経過とともに細菌が死滅し、もし採取の際には細菌がいたとしても見逃してしまうことになります。したがって、採取する容器には、薬剤（チオ硫酸ナトリウム）が含まれているはずですが、また、細菌は生き物でもあるので、速やかに検査をしないとやはり死滅してしまいます。したがって、プール水の保存方法や検査実施までの時間も決められています。

近年、外部の検査機関に依頼することが増えているようですが、学校との打合せ等が不十分である例について耳にすることも多くなってきています。検査機関に依頼したとしても採取のために学校に来るのは検査の専門家とは限りません。した

がって、学校薬剤師に採取に際して立ち会っていただくことが望ましいですが、それが難しければ立ち会う教職員と留意点について事前に打合せをしておくことが大切です。

水泳プールでは、水質の管理だけでなく塩素剤による事故の未然防止対策が必要です。学校薬剤師は、その職務として学校において使用する医薬品、毒物、劇物の管理に関し必要な指導および助言を行うことになっています。学校の水泳プールにおいては、濾過器の種類等の違いにより塩素剤以外にも凝集剤やpH調節剤等の薬剤が保管されているかもしれません。薬剤を混合しないことが基本です。そのためには保管場所(保管タンク等)のラベルを明確にし、管理簿をつけ可能な限り在庫をもたないようにすることが大切です。薬剤師は、薬品管理の専門家であるので、これまで指導助言を受けたことがなければ一度相談していただけるようお願いします。

また、水泳プールは、使用中の衛生管理だけでなく、終了後の排水時まで注意が必要です。排水先が河川となっている学校において、排水後に川魚が浮いてきてしまった事例が毎年のように報告されています。遊離残留塩素濃度やpH値などは、ヒトに対して毒性はなくても、魚介類に対しては毒性を示し、悪影響を与えたり、死滅させたりしてしまうことがあります。

#### 4 おわりに

学校における水泳活動を安全・安心をもって行うためには、平成19年3月に示された「プールの安全指針(文部科学省、国土交通省)」を踏まえた施設整備や学校環境衛生基準に基づいた衛生管理だけでなく、児童生徒等の健康状態や学校の教育目標達成のための配慮等を総合的に判断する必要があります。例えば、腰洗い槽、日焼け止めクリーム、洗眼器の使用等について多くの学校が問い合わせを受けているのではないのでしょうか。学校の水泳プールは、維持管理方法や使用形態(一回の入泳人数等)の多様性があり、画一的な回答は困難ですが、(公財)日本学校保健会が発行している「学校における水泳プールの保健衛生管理」(写真)等を参考にさせていただきたい。また、プールの責任者や養護教諭は、問題を学校内だけで解決しようとし過ぎず、学校医や学校薬剤師などの身近な専門家だけでなく保健所等の地域の専門機関等をもっと活用していただきたい。



くすりと、もっと仲良くなれる。

## 「Daiichi Sankyo くすりミュージアム」のご案内

開館時間／午前10時～午後6時(入館は、閉館30分前迄)

休館日／月曜、年末年始

※月曜が祝日・振替休日の場合は開館、翌日休館

入館料／無料

ホームページ／<http://kusuri-museum.com>

問合せ先／Tel:03-6225-1133

e-mail:kusuri.museum@daiichisankyo.co.jp

第一三共株式会社では、東京・日本橋本社にくすりに関する体験型ミュージアムを開設しています。

「くすりと体の関係」「くすりの働き」「くすりづくりの流れ」など、くすりに関する素朴な疑問について、見て、聞いて、触れながら、楽しく学べる施設となっていますので、社会科見学や、くすり教育の参考にぜひご活用下さい。

- 『案内パンフレット』(無料)の送付をご希望の場合は、左記問合せ先へe-mailにてご連絡下さい。
- 10名様以上のご見学は、ホームページ(団体見学フォーム)より事前のご連絡をお願いします。



東京都中央区日本橋本町3-5-1

- ・地下鉄銀座線・半蔵門線「三越前駅」A10出口 徒歩2分
- ・JR総武線快速「新日本橋駅」出入口5 徒歩1分



## 学校プールの保健管理

### 眼疾患での留意点

公益社団法人日本眼科医会  
理事 宇津見 義一

#### はじめに

学校でのプール利用は眼感染症を生じることがあります。プールは塩素による消毒を規定していますが、塩素濃度は変動し常に清潔とはいえません。プール後の洗眼は塩素による眼の防御機構に影響があるのでゴーグル使用等の予防が必要です。洗眼は微生物などを洗い流す効果もありますが、水道水に含まれる塩素により影響があるので積極的な洗眼はおすすめしません。

今回、学校でのプール管理の留意点を眼科医の観点から述べます。

#### 1. 眼感染症

感染症とは病原性の微生物が、人の体内に侵入し生じる疾患です。原因は微生物（細菌、ウイルス、真菌等）が侵入、増殖して生じます。生体には防御機構があり、皮膚・粘膜のバリア、免疫等があり、感染は防御機構の低下により生じます。防御機構が正常ですと、感染症は生じにくいのですが、眼疾患、コンタクトレンズ使用等やプールの塩素で眼の防御機構が低下すると眼感染症を生じやすくなります。

#### 2. 学校における予防すべき眼感染症

細菌による急性結膜炎は抗菌剤等が効きますが、ウイルス性結膜炎は対症療法となり治療には約1～3週間を要し、他人へ感染するため注意が必要です。ウイルス性結膜炎は眼の予防すべき学校感染症として学校保健安全法施行規則で定められ、強い眼充血、流涙、眼脂等を伴い、強い感染力があるため注意が必要です。当然ですが治療するまではプールは許可されません。

第二種感染症に「咽頭結膜熱」があり、「主症状が消退した後2日を経過するまで」が出席停止期間とされアデノウイルスが原因であり、飛沫・接触感染し児童生徒への罹患が多く、プールを介して感染することがあり、プール熱とも呼ばれます。

第三種感染症に接触感染する「流行性結膜炎、急性出血性結膜炎」があり、「症状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるまで」が出席停止期間とされています。「流行性角結膜炎」はアデノウイルスが原因であり、「急性出血性結膜炎」はエンテロ、コクサッキーウイルスが原因となりますが稀です<sup>1)</sup>。

アレルギー性眼疾患では重症度によってはプールに入れませんが、ゴーグル使用で可能なこともある

ので、眼科学校医や眼科医師と相談してください。

細菌による急性結膜炎、角結膜・眼瞼疾患等を治療中の場合は眼科医の指示に従ってください。

#### 3. 塩素による影響と管理

学校環境衛生基準では、水泳プールの遊離残留塩素濃度は、0.4mg/l以上、1.0mg/l以下が望ましいとしています。塩素は微生物を消毒する目的で使用しますが、塩素濃度は変動しやすく微生物が死滅しているとは言い切れません。また、水道法で水道水は遊離残留塩素を0.1mg/l以上が保持されています。プールや水道水での洗眼は眼の防御機構が低下する可能性があり注意が必要です。

#### 4. プールでの対応

平成20年に日本眼科医会は「プール後の洗眼とゴーグル使用についての学校保健部見解」<sup>2)</sup>を報告し、平成26年に追加修正した学校保健委員会見解<sup>3)</sup>を以下に記します。参考にしてください。

##### 1. 日本眼科医会「プール後の洗眼とゴーグル使用についての学校保健部見解」<sup>2)</sup>

プールにはゴーグル使用が望ましい。また、プール後の水道水による簡単な洗眼は行って良いですが、積極的に推奨するものではない。なお児童生徒の体質によっては、学校医の指導のもと、プール後に防腐剤無添加の人工涙液の点眼や、簡単に水道水で目のまわりを洗うなどの対応も必要である。

##### 2. 日本眼科医会「プール後の洗眼とゴーグル使用についての学校保健委員会の見解」<sup>3)</sup>

1) プール活動では、眼表面の保護のためにゴーグルを使用が望ましい。

なお、小学校学習指導要領解説・体育編（平成20年6月）にある、水に慣れるため（水を怖がらなくなるように）という教育的配慮等から実施される「一時的にゴーグルを使用しない水泳指導」の場合には、あくまで短時間で終了すべきである。

2) プール活動では、コンタクトレンズの装用は好ましくない。

ゴーグル使用時でもプール水が眼表面に触れる可能性は高く、その場合には、コンタクトレンズが汚染され、眼障害を引き起こすことがある。

3) プール活動後の水道水による洗眼は、水勢の弱いシャワー等で数秒間なら実施してもよい。

ゴーグル使用時でもプール水が眼表面に触れる可能性が高いため、眼表面の残留塩素濃度を薄めたり、微生物を洗い流す等の効果が期待できる。また、化学薬品等の飛入の際の洗眼を怖がらずにできるようになる利点もある。

ただし、数秒を超える水道水による洗眼は、角結膜上皮の障害をもたらす可能性があるため好ましくない。むしろプール活動後は、人工涙液による点眼も好ましい対応といえる。

#### 文献

- 1) 宇津見義一：眼の学校感染症、平成23年度学校保健講習会、日本医師会雑誌：141, 617-620、平成24年6月発行。
- 2) 日本眼科医会学校保健部：プール後の洗眼とゴーグル使用についての学校保健部見解、日本の眼科：79, 1501-1502, 2008。
- 3) 日本眼科医会学校保健部：プール後の洗眼とゴーグル使用についての学校保健委員会見解、日本の眼科：85, 945, 2014。

## 学校プールの保健管理

## 皮膚疾患での留意点

愛知医科大学皮膚科 部長 渡辺 大輔

皮膚疾患と学校、保育園、幼稚園でのプール指導については、平成25年5月に日本臨床皮膚科医会・日本小児皮膚科学会より提案された「学校感染症第三種 その他の感染症：皮膚の学校感染症とプールに関する日本臨床皮膚科医会・日本小児皮膚科学会の統一見解」と、それに対して日本皮膚科学会が、その根拠を明確にするために、現在までに報告されている文献を点検し、推奨文の根拠を示した説明文書を添付した形の解説書が出されている。本稿では、これらに述べられた皮膚感染症に加え、アトピー性皮膚炎患児に対する学校でのプール管理の留意点について述べたいと思う。

## 1) 伝染性膿痂疹

角層下に黄色ブドウ球菌や溶血性連鎖球菌による細菌感染が起こり、その毒素のために水疱や痂皮(カサブタ)を形成。滲出液や水疱内容などの自家接種により拡大する。いわゆる“とびひ”。15～30秒間で病原菌を殺すのに必要な塩素濃度は、黄色ブドウ球菌0.10mg/L、溶血性連鎖球菌0.25mg/Lであるが、水泳プールに係る学校環境衛生基準ではプール水の遊離残留塩素濃度は、0.4mg/L以上と規定されており、プールの水で感染が拡大する危険性はない。しかし、黄色ブドウ球菌は感染力が強く、直接接触による感染や、保菌者からタオル、プラスチック製品、木材などを介して間接的に感染拡大をきたしうるため、治癒するまでタオル・ビート板などの共有を含めプールの使用は禁止すべきである。

## 2) 伝染性軟属腫

伝染性軟属腫ウイルスによって、皮膚に2～10mm大の光沢を有するドーム状の小さいイボが多発する。内容物が表皮に付着すると次々と自家感染する。いわゆる“みずいぼ”。プールの水で感染が広がることはないので患児がプールに入ることを禁じる必要はない。ただし、伝染性軟属腫ウイルスは皮膚と皮膚の直接の接触、またはタオル、浮輪、ビート板などを介して感染すること

が知られているので、これらを他の児童と共用しないように指導することは重要と考えられる。

## 3) 頭虱(あたまじらみ)

シラミが毛幹に寄生し、吸血することでアレルギー反応を生じ、強いそう痒をきたす疾患である。頭髮に寄生するものをアタマジラミという。アタマジラミはヒトの頭髮をしっかりと把持しており、水の中に浸っても離れることはない。そのため、アタマジラミが感染しても、治療を始めればプールに入って構わない。ただし、タオル、ヘアブラシ、水泳帽などを介した感染の可能性はあるため、それらの貸し借りは避けるべきである。

## 4) 疥癬(かいせん)

ヒトヒゼンダニによる感染症。陰部や体幹、指間部などの皮膚の軟らかい部位に好発し、多発性小丘疹を形成する。きわめてそう痒が強く、とくに夜間に激しい。肌と肌の直接接触で感染する。ごくまれに衣類、寝床、タオルなどを介してうつることがあるが、CDC(米国疾病管理予防センター)のホームページ上では、「疥癬がスイミングプールでうつる可能性は非常に低い。角化型疥癬を除くと、感染患者には虫体がわずか10～15匹しかいない。濡れた皮膚から1匹が這い出る可能性は非常に低い。まれではあるが、疥癬は患者が使ったタオルや衣類からうつることはある」と記載されている。そのため、治療を始めればプールに入っても構わない。ただし、重症型である角化型疥癬の場合は、通常の疥癬と比べ非常に感染力が強いため、外出自体を控える必要がある。

## 5) アトピー性皮膚炎

アトピー性皮膚炎患児に対しプールを禁止する必要はない。ただし、皮膚バリア機能が低下する疾患であるため、特に夏季には上記に述べたような伝染性膿痂疹や伝染性軟属腫を発症するリスクが高く、皮膚症状には注意する必要がある。また、プール水中の塩素により皮膚が刺激される可能性があるため、プール後のシャワーを十分にすることが必要である。重症な場合には医師と相談の上でプールの可否を決めた方がよい。

以上感染症を中心とする皮膚疾患とプール指導について述べた。集団感染防御は非常に大切であるが、いたずらに患児にプールを禁止するべきではない。疾患や病態をよく理解した上で、適切な指導をしていただきたい。

あしもり  
みんな“足守”

子ども達の足は保護者、教師、医師、研究者、靴のメーカーや販売店など、様々な人がそれぞれの役割を担わなければ守れません。

そこで、多くの方々へ今の子どもの足の問題をお伝えし、足守としての意識を持っていただきたいと、私達は考えています。それぞれの立場で足育に参加してもらえよう、足守ネットワークの土台を作っていきたいと思ひます。子ども達の健康づくりのために、足守の輪を広げていきましょう。

足元からの健康教育“足育”  
日本教育シューズ協議会  
http://www.jes.gr.jp

シリーズ 52

# 「健康教育をささえる」～学校歯科医の現場から～

## 児童生徒等の歯・口腔のスポーツ傷害とその予防

明海大学 学長 安井 利一

### I 歯・口のスポーツ外傷と学校での対応

学校管理下で歯・口のスポーツ外傷が発生した時の対応について、外傷の種類ごとにまとめてみる。

#### 1. 歯冠破折

歯冠破折は図1に示すように、口の中に出ている歯（歯冠）が、外傷によって亀裂が入ったり欠けたりした状況をいう。

【学校での対応】 亀裂については救急手当は不要であり、後で歯科医院へ行って修復するとよい。欠けた場合でも歯髄（俗にいう「歯の神経」）が露出し、出血があるようなら早急に歯科医院で処置することが必要である。

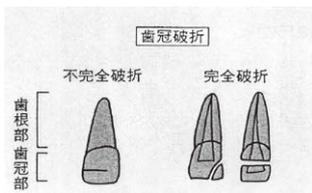


図1 歯冠破折

#### 2. 歯根破折

歯根（俗にいう「歯の根」）が折れても外見にはわからない。歯根部に相当する歯肉が腫れてきたり、膿が出てきたりして気づくことも多い。長期に観察しながら対応することもあるが、歯冠部に近いところでの破折では保存するのが困難な場合もある。

【学校での対応】

エックス線写真での確認が必要なので、疑われるような場合には、歯科医院に行くよう指示する。

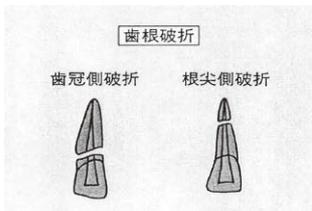


図2 歯根破折

#### 3. 脱臼

歯がすぽっと抜けて脱落した場合には、適切な処置により再植が可能になるので、慌てずに対応することが望まれる。脱臼した歯は可能な限り早く（30分以内）抜けた場所に戻すことが必要である。しかし、時間の経つのは早いので、見つけ次第、保健室に「歯の保存液」が準備していれば、保存液に直ちに入れるか、あるいは「冷たい牛乳」に入れるのがよい。こうすると、6時間くらいは余裕ができる。

【学校での対応】 歯を再植するには、歯根膜細胞が生きていることが必要である。そのため、歯に触れるときは歯根ではなく歯冠を持つようにす

る。文部科学省学校歯科保健参考資料<sup>1)</sup>には図4のように示されている。その後、歯科医院で処置をする。

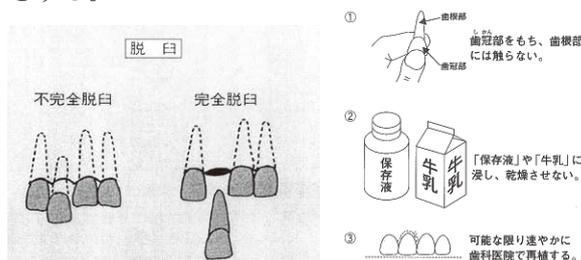


図3 脱臼

図4 脱落した歯の応急手当

#### 4. 陥入

陥入とは外圧によって、歯が歯肉の中に入ってしまう状況である。

【学校での対応】

重篤な場合もあるので歯科医院での対応が必要である。歯自体は放置しても、また萌出してくることが多いので歯科医院での経過観察でよいこともある。

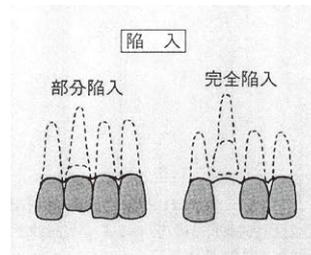


図5 陥入

#### 5. 顎骨骨折

顎の骨が折れた場合には、歯列の乱れが出現するとともに、痛みも激しく、口を閉じることができないことが多い。このような場合には救急対応が必要である。

【学校での対応】

学校歯科医に連絡をとり、口腔外科への移送を考える。



図6 下顎骨の骨折

#### 6. 口唇・歯肉・舌の外傷

【学校での対応】 軟組織の外傷では、口唇の外傷が多いが、放置すると硬結を起こして醜形を残す可能性もあるので歯科医師の診察を受けるのが望ましい。

## Ⅱ スポーツ外傷への安全学習と安全管理

スポーツによる外傷の予防には安全教育と安全管理の協調が必須である。生涯にわたっての安全意識の保持のためには安全教育が有効であるが、スポーツにおいては、それぞれの競技でのリスク特性があることから安全管理も重要な要素である。基本的には、最初に安全教育によってルールを理解等が必要である。

### 1. 安全教育のアプローチ

- ①ルールの理解およびフェアプレーの精神の育成
- ②技術の習得
- ③施設設備ならびに用具の管理
- ④予見学習

スポーツ外傷では、特徴的な外傷の発生状況があり、統計的にも状況設定が可能である。したがって、どのような状況下で外傷が発生しているかを事例学習しておくことは予見性を高めるために有効である。

### ⑤安全具の使用

歯・口腔の外傷予防にはマウスガードが有効である。特に、歯科医院で歯列模型から作製するカスタムタイプマウスガードの有効性は高い。

### 2. 安全管理とマウスガード（安全具）

マウスガードは「スポーツによって生ずる歯やその周囲の組織の外傷を予防したり、ダメージを軽くしたりする目的で、主に上の歯に装着する軟性樹脂でできた弾力性のある安全具」を意味する。

#### (1) マウスガードの種類

マウスガードは、その作製方法からストックタイプ、マウスフォームドタイプ、そしてカスタムタイプの3種類がある。この中で、我が国で普及しているのは、マウスフォームドタイプとカスタムタイプである。

#### ①マウスフォームドタイプ

マウスフォームドタイプには作製方法の違いによって2種類がある。熱可塑性型は、熱湯に浸して軟化した後に、冷水で手早く表面を冷やし、そのまま口の中で直接歯に圧接して作製するタイプである。他方のシェルライナー型は、マウスフォームド型のように一度外側のシェルを口腔内に合わせた後に、そのシェルの中に軟性樹脂を流し込み、再度、口腔内で圧接するタイプである。ただし、作製は初心者では難しく、また違和感も強いので、歯科医師などの指導を受けるのがよい。

#### ②カスタムタイプ（図7）

カスタムタイプは、歯科医師が歯列全体の印象をして作製した石膏模型を使用し、その模型に加熱したマウスガードシートを形成器によって吸引

圧接あるいは加圧圧接するものである。適合がよく、違和感が少なく、呼吸の問題もなく、発音障害なども少ない。



図7 カスタムタイプのマウスガード

#### (2) マウスガードを装着する前の指導

マウスガードは口腔内に装着する装置であるので、違和感を完全に取り去ることが難しい。マウスガードを装着するには、事前の保健指導がきわめて重要である。

##### ①取り扱いについて

マウスガードは熱によって変形するので、高熱環境は避けるように指導する。また、使用後は、きれいに清掃して、ケースに保存する。

##### ②装着に当たっての指導

また、装着する前に、次のようなポイントを押さえておく必要がある。

- ア スポーツにより歯や口腔に外傷を受ける機会があり、場合によっては歯の喪失や顎骨の骨折あるいは軟組織の障害をもたらす可能性が常に存在すること。
- イ マウスガードを装着することで、その危険性を低下させることができること。
- ウ マウスガードの装着により、嘔吐感、発音障害の発生することがあること。
- エ 発音障害は、サ行、タ行、ラ行などで発生するが、ある程度は調整できること。
- オ これらの違和感は、使用するなかで徐々に改善されること。
- カ むし歯や歯周病は装着前に治療を完了しておくこと。
- キ 定期的（1年に2回程度）にチェックを受けること。
- ク 使用頻度、発育途上にある年齢かどうかなどの要因で作り替える期間が異なること。

##### ③マウスガードの効果

日本スポーツ歯科医学会による疫学調査の結果によれば<sup>2)</sup>、カスタムタイプのマウスガードによる歯および口唇・口腔粘膜等に対する外傷予防効果はオッズ比で0.941（95%信頼区間:0.895-0.989）（ $p < 0.05$ ）となり口腔外傷の予防効果は示されている。

1) 文部科学省:『『生きる力』をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり』、(社)日本学校歯科医会、東京、pp46、2011年。  
2) Maeda, Y. et al.: Is Mouthguard Effective for Preventing Traumatic Injuries during Sports Events? : A Strategic Protocol Formulated by the Japanese Academy of Sports Dentistry (JASD) to Accumulate Scientific Evidence. Int J Sports Dentistry.6:2013.

## 健康教育推進学校表彰校の実践②

## 自らの健康を管理し改善することができる児童の育成

## —教科横断的取組—

平成 26 年度最優秀校 埼玉県杉戸町立西小学校

## 1 学校紹介

本校は、創立144年を迎えた歴史と伝統のある児童数355名、13クラスの中規模校である。

本校の学校教育目標は、「すすんで学びすすんで実行－生きる力の確立－」である。健康教育においては、ヘルスプロモーションの考え方を基盤として自らの健康を管理し改善することができる子の育成を目指している。

昨年・今年度と「交通事故ゼロ、不登校ゼロ、朝食欠食ゼロ、いじめゼロ、むし歯ゼロ」の5つのゼロを達成・継続している。



## 2 学校経営方針と健康教育

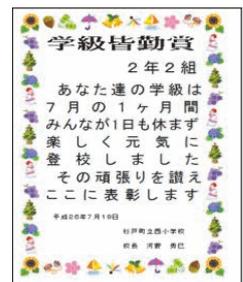
学校教育目標を実現し、「生きる力」を育成するため、健康教育を学校経営の柱の一つとして、校内研究に位置づけている。保健教育の授業を充実させ、

健康の大切さについて子どもたちに認識させるとともに、家庭地域と連携した児童の生活習慣（朝食・運動習慣・睡眠時間）の改善を図っている。



さらに、学校は児童にとって「楽しくて学びたくなる学校」でなくてははいけない。

そして、児童が心身ともに健康であれば、子どもは休まず学校に来る。そのような願いから、学級全児童が1日も休まず来た月には、校長賞として学級皆勤賞を設け、表彰している。



## 3 特徴的な活動

## (1) 3・5・6年生の総合的な学習の時間における健康教育(各30時間扱い)

各教科で学んだ知識を核にして、総合的な学習の時間で発展的に探求し、まとめ発表を行っている。保健学習と関連させ教科横断的に健康教育を推進している。

3年生では、「ほく・わたしの交通安全」をテーマに体育館を真っ暗にして、見えやすい服の色等を確認したり・車からの視覚、急ブレーキしたときの制動距離を確認したり、自転車点検の仕方を学習したり、また、通学路の安全について確認したりする中で、自分が調べたり、経験したりしたことで、みんなに伝えたいことをまとめ、発表している。



5年生では、「追跡! ほく・わたしの命」をテーマに4年体育(保健領域)「育ちゆく体とわたし」を生かし理科の学習で学んだ「生命のつながり」の学



習の中で生まれてきた「生命」に関する疑問や課題を大切に受け止め、総合的に追求させる中で、生命の連続性や生命の奇跡を

実践しようとする意欲が高まってきている。6年生は、「ほく・わたしの健康宣言」をテーマに、生涯において心身共に健康な生の学活を主体的に送ることができるよう、各自が興味のあるテーマを決めて調べ学習を行い健康宣言をすることで、健康についての見方や考え方を深めた。



## (2) 基本的な生活習慣の定着化

長期休業日あけの生活リズムを取り戻し、家庭生活を親子で見直す機会として、生活調べを実施している。学期の始まりを大切にすることで、学

ぶ姿勢、学習規律が確立し、学習意欲につながっている。

**(3) 歯・口の健康づくりの推進**

**歯科衛生士による指導(1年)と栄養指導を含めた歯科保健指導(2~6年)の実施**

歯科保健指導を発達の段階に応じて、年間計画に位置付け、指導内容を変えて行っている。なお、1年生から3年生については授業参観日等を実施し、保護者の参観と支援をお願いしている。



**(4) 安全教育の推進**

生活安全教育を計画的に行うことで、日頃から子供の危険予知能力を高めている。また、保健室前には、けがをした箇所を記し、注意を呼びかけ、さらに、保健室日誌から日頃の保健室の利用状況や休み時間の利用状況を職員がいつでも把握できるようになっている。

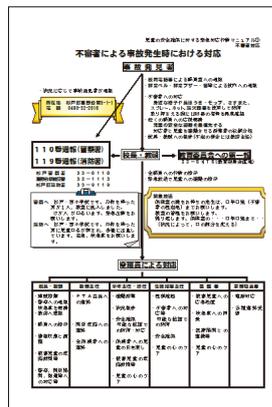
また、1年生を対象にして、嫌なことに対する断り方を学ばせるなど、いじめや誘拐に対するロールプレイの学習を取り入れ、断り方、困ったときの対処法を子供たちが学ぶことで、子供の危険回避能力を育成している。さらに、保護者や地域に呼びかけ大人向けにも行っている。

防災教育については、緊急地震速報を使った避難訓練を行うとともに、消防署に協力いただいで

消火訓練を行っている。

子供の安心安全のためには、教職員の研修も欠かせない。危機対応マニュアルの確認。実技研修では、不審者対応研修を行っている。火災、地震、雷雨、台風接近、毒物劇物に起因する事件事故、O157等食中毒に係る事故、光化学スモッグ被害発生、食物アレルギー等の緊急対応行動マニュアルを作成し、年度始めの職員会議で教職員間の共通理解を図っている。

特に、今年度は、竜巻対応マニュアルを作成し職員間で周知した。



**(5) 拡大学校保健委員会**

学校保健委員会は、学校三師の先生方の参加のもと、年三回実施した。さらに本校に入学する幼稚園からも参加していただくことができ、拡大学校保健委員会として、幼小連携を視野に入れ、協議内容も含めて発展させている。

また、子供の登下校の安全、下校後の安全を守るために、地域、子供会、PTA、学校が一体となって話し合う防犯協力会を年2回開催している。



**4 成果と課題**

**(1) 成果**

- ・健康教育を教科横断的に行うことで、教科の知識を核として学習を深め、まとめたり発表させたりすることで、思考・判断・表現力を育成させることができた。
- ・学校が地域の教育機関の中心として家庭・地域・関係機関に働きかけ、連携することで、周囲の子供の健康への意識が高まり欠食ゼロにつながった。また、地域をあげて見守り活動が行なわれるなど交通事故ゼロや子供の防犯上の安全への意識が高まった。

- ・学校、子供、家庭が意識して生活習慣を見直し改善を図ることや心の健康への取組を行うことで、授業に集中し精一杯努力することができるようになり、子供の自己有用感が高まり、不登校ゼロ、学力向上につながった。

**(2) 今後の課題と対策**

- ・運動をする子とそうでない子や、生活習慣が確立できている子とそうでない子のよう2極化が進む現在、今後は幼小連携や小中連携の取組を増やすことで、3(幼)+6(小)+3(中)の12年間で行う健康教育を構想していきたい。

## 学校が知っておくべき小児の難病

## 子どものリウマチ・膠原病

横浜市立大学大学院医学研究科  
発生成育小児医療学

教授 伊藤 秀一

## はじめに

リウマチや膠原病は、一般には成人あるいはお年寄りの病気というイメージが強いかもかもしれませんが、少ないながら小児の患者もいます。本来、「免疫」とは体内に外部から侵入してくる細菌、ウイルス、カビ等、あるいは癌細胞等のいわゆる「敵」を攻撃し排除する働きのことです。一般に、「免疫」は自分の細胞やタンパク質に対しては間違っただけで攻撃しない仕組みになっています。しかし、時に「自己と敵の区別」がうまく働かなくなり、誤って自分の細胞やタンパク質を攻撃してしまうことがあります。この状態を「自己免疫」と呼びます。リウマチ、膠原病はこの「自己免疫」が自分の関節、皮膚、血管、粘膜、その他各種の臓器に対して働き、自分の細胞を傷害することで病気が発症します。このように、リウマチ、膠原病は関節や皮膚のみならず、全身の様々な臓器に症状を来します。ワクチンを打って感染症を予防することや、例えば一度麻疹（はしか）などにかかる二度とかからなくなることからわかるとは思いますが、免疫は「記憶」されるものです。そのため、自分を敵と誤認する免疫の「記憶」もまた消えにくいので、リウマチや膠原病は完治しにくく慢性に経過することが多いのです。以前はこのような異常な免疫反応を抑える薬剤が少なかったため、これらの疾患の患児は長期入院を必要としたり、治療に用いるステロイド薬の重い副作用に苦しめられたり、時には生命にかかわる事態に陥ったりすることもありました。しかし、過去10年の間に様々な治療薬が開発され、ほとんどの患児が適切な治療を受ければ健康な子どもと遜色ない生活を送ることが可能となっています。

本稿では、代表的な小児リウマチや膠原病の疾患を紹介します。

## 若年性特発性関節炎 (juvenile idiopathic arthritis: JIA)

若年性特発性関節炎 (以下JIA) は、小児リウマチ性疾患の中で最も多い疾患です。主症状によりいくつかの型に分類されますが、「全身型JIA」と「関節型JIA」の患児がほとんどです。

## ① 全身型 JIA

高熱 (上がり下がり) を繰り返し、弛張熱と呼ばれます)、発疹、関節の腫れや痛み、リンパ節の腫れが主な症状です。JIAの中で最も多いタイプで、ステロイドによる治療を行います。症状や血液検査の炎症の指標が正常化した後に、ステロイドを減量し、最終的には中止を目指します。しかし、半分以上の患児でステロイドの減量や中止により再発することが問題となります。さらに、生命に関わる合併症であるマクロファージ活性化症

候群 (MAS) を合併する患児もいます。その場合は、炎症の原因物質であるインターロイキン6 (IL-6) を阻害して炎症を抑える生物学的製剤であるトシリズマブを選択します。実際に約半数の患児はトシリズマブの治療を必要とします。全身型JIAは発症約10年で70~80%の患児が完治します。しかし中には関節症状のみが長く持続する難治性の患児が20~30%存在します。このような患児においては、関節に障害を残す可能性があるため、メトトレキサートやタクロリムスなどの薬剤を追加する必要があります。しかし、これらの患児の治療はしばし難渋します。

## ② 関節型 JIA

関節症状が主症状のJIAです。炎症を起こす関節の数によって、多関節型JIA (関節炎が5関節以上) と少関節型JIA (関節炎が5関節未満) に分類されます。関節型JIAの治療においては、速やかに関節の炎症を抑えることが重要です。関節炎が持続すると、軟骨・骨などの破壊が進行し、やがて関節の可動域制限 (曲げ伸ばしが困難になる) や慢性的な痛みを残すことにつながります。このため、速やかに関節の炎症を抑える必要があります。関節型JIAへの初期治療は、ステロイド薬による炎症の鎮静化と維持療法としてのメトトレキサートを組み合わせた治療を行います。

しかし、関節症状や炎症が持続する場合には、成人の関節リウマチと同様に関節機能の維持のために積極的に炎症の原因物質のサイトカインをブロックするための生物学的製剤を導入します。JIAに対してはエタネルセプト、アダリムマブ、トシリズマブなどの生物学的製剤が保険適応となっています。過去10年の生物学的製剤の導入により、関節機能に後遺症を残す患児は劇的に減少しました。しかし、生物学的製剤には感染症などの副作用もあるため、治療経験が豊富な専門医が診療することが重要です。多関節型でリウマチ因子と抗CCP抗体が陽性の患児では、70~80%の患児が発症10年後も何らかの治療を必要とし、そのため生物学的製剤が必要となる患者が多いとされています。一方、リウマチ因子と抗CCP抗体を持たない多関節型あるいは少関節型JIAの患児では発症10年後に半分以上の患児が完治し治療が不要となります。

近年になり診察や血液検査ではわからない程度の軽い関節炎でも、長期的には関節の破壊につながるということがわかってきました。さらに、必要に応じて、整形外科やリハビリテーション科とも協力した診療が必要となります。また少関節型の一部では虹彩炎・ぶどう膜炎などの眼内の炎症を起こすことがあり、その場合は眼科的

治療を必要とします。

### 全身性エリテマトーデス(SLE)

SLEは全身のさまざまな臓器、特に皮膚、粘膜、関節、血液、腎臓、脳神経など様々な臓器に障害をもたらす、慢性の経過をとる自己免疫疾患です。思春期から中年の女性に多い疾患です。SLEにおいては、「自己免疫」により自分の細胞の核や遺伝子の主な成分であるDNAを攻撃する「抗DNA抗体」を作ってしまう、自分の細胞が傷害されています。

皮膚や粘膜症状はよくみられ、様々な発疹が出現します。光線過敏症、鼻や口の内側の粘膜の潰瘍なども認めます。この病気に典型的な蝶形紅斑は鼻と両側の頬をつなぐ発疹です。また頭髪の脱毛、寒くなるとの血の巡りが悪化し冷たくなるレイノー徴候、関節炎、筋肉痛、貧血、血小板減少、リンパ球減少、頭痛、けいれん、腸炎、肺出血、胸膜炎、心膜炎など実に多彩な症状を示します。SLEでもっとも問題となる臓器病変は、ループス腎炎と呼ばれる腎炎により腎臓の機能が障害されることです。腎炎の程度を評価することは、治療方針を決定する上で最も重要です。そのために腎生検による病理検査を実施します。

SLEは1980年代半ばまでは発症5年間で半数近くの方が亡くなっていましたが、現在ではステロイドに免疫抑制薬を上手に加えて治療することにより、死亡するあるいは重大な後遺症を残す患児は大幅に減少し、かつ小児において治療上の問題となるステロイド薬の投与量や副作用も減らすことが可能となりました。その結果、多くの子どもたちが投薬のみで、普通の学校生活を送ることが可能となってきました。ただし、病気の悪化を防ぐために、学校生活においても日焼けを防止する紫外線対策は重要です。SLEの治療において最も重要なことは、発症早期の適切な臓器病変の評価と初期の強力かつ適切な治療です。

### 若年性皮膚筋炎(JDM)

病名が示す通り、皮膚、筋肉を中心とした症状が現れる自己免疫疾患です。皮疹は、まぶた、頬部、体幹、手足や指の関節の伸側に見られます。また、筋肉の炎症(筋炎)が起こると、筋肉痛が生じ、やがて疲れやすさや筋力低下に進展し、歩行が困難になり起き上がることができなくなることもあります。また、握力や腕の力の低下、飲み込み困難などの症状も来します。一部の患児では生命にかかわる難治性の肺炎(間質性肺炎)を合併します。初期から強力かつ適切な治療を行わないと、筋力が回復せず障害を残したり、筋肉を包む筋膜や皮下脂肪にも炎症が生じ、皮下に石灰化(カルシウム結節)を作り、その部位の皮膚に潰瘍を作る場合もあります。

治療は、ステロイドと免疫抑制薬を併用しますが、重症度に応じて使用する免疫抑制薬(シクロホスファミド、アザチオプリン、メトトレキサート)を適切に併用する必要があります。JDMは適

切に治療を行えば治療が不要になり完治することもあります。

### 線維筋痛症(FM)

FMは腱、筋肉、関節などの様々な部位に慢性の痛みやこわばりを来す疾患です。患者は人口の1~2%にも及ぶという報告もあり、成人に多い疾患ですが、小児でも少なくありません。診断は定められた全身18か所の圧痛点のうち11か所以上に痛みがあることで診断します。また、診断に際し、血液や画像検査に異常がなく、リウマチ・膠原病等を含む他の痛みを症状とする病気を否定することが大切です。

FMの原因は今なお不明ですが、感染、外傷、手術、その他の病気、ストレスなどをきっかけに、末梢神経から脳に痛みを伝える神経経路が過剰興奮(車のアクセルの踏み込み状態)を起こす、あるいは痛みを認識した脳が痛みの感じ方を少なくするための信号を送る脳から末梢神経への神経経路の機能低下により(ブレーキの効かない状態)、本来の痛みをさらに強い痛みとして感じてしまうことが原因と推定されています。また、過敏性大腸炎(腹痛、下痢、便秘)、頭痛、めまいや立ちくらみ、音や臭いへの過敏、頻尿、眼や口の乾燥感、疲労感などの様々な自律神経の異常も多くみられます。多くの患児は、診断確定までに沢山の医師の診察を受けるものの、小児科医の認知が低い疾患であり、精神的な理由によるものなどと誤診され不登校に陥る子どもも少なからずいます。

FMの治療に当たっては、疾患についての正しい理解がかかせません。関節や筋肉に後遺症を残す心配はないこと、適切に治療を行えば完治する子どもが多いこと、痛みがあっても学校や好きなことが出来るようになることが重要であること、保護者が痛みを受容し患児をサポートすることなどを目標に治療をすすめます。治療は、薬物療法(ノイロトロピン、リリカ、アザルフィジン、鎮痛薬など)を軸に、リハビリテーション、環境調整、心理療法、睡眠障害の改善、自律神経症状への対症療法などを組み合わせた総合的なケアを行うことで次第に改善し治癒する患児も多いです。

### 終わりに

代表的な小児のリウマチ・膠原病について解説しました。これらの疾患は過去10~20年で治療法が劇的に進歩し、ほとんどのお子さんが健康な子どもと遜色ない生活を送ることが可能となりました。一方、治療期間が長期におよび成人への移行患者が少なくないことや治療薬であるステロイドや免疫抑制薬による易感染性や成長障害を含む薬剤の副作用の問題などが未解決です。しかしながら、慢性疾患のお子さんにとって最も重要なことは、可能な限り健康な子どもと同じような学校生活を送り、病気を持っていても自分への愛情と自信を持たせることです。そのためには保護者、教育者、そして医療者が一丸となって彼らの人生をバックアップすることが必要です。

公益財団法人日本学校保健会主催

平成27年度文部科学省補助事業

# 組織的に機能する

# 保健室経営に関する指導講習会

共催・後援（申請中含む）

開催地区都道府県教育委員会  
開催地区都道府県学校保健会

参加無料

日本学校保健会発行『保健室経営計画作成の手引き 平成26年度改訂』を活用した講習会を全国4カ所で開催します。

日 時	開催地・会場
7月31日(金)	岩手県 アイーナ いわて県民情報交流センター
8月31日(月)	長野県 長野市生涯学習センター トイゴ
10月 6日(火)	滋賀県 ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター
12月 9日(水)	福岡県 福岡県立スポーツ科学情報センター

### 対象者

- ① 各地域の教育委員会（教育センター）担当者
- ② 経験年数10年以上25年以下及び各地域で指導者となる養護教諭

### 申込方法

詳細は、学校保健ポータルサイトをご覧ください。  
<http://www.gakkohoken.jp/>

13:00	13:05 ~ 13:35	13:35 ~ 14:35	(15分)	14:50 ~ 16:20
開会	講義 (30分)	講義 (60分)	休憩	演習 (90分)
	養護教諭の職務と保健室経営 (文部科学省担当官)	課題解決のための保健室経営計画		保健室経営計画作成 ※『保健室経営計画作成の手引 平成26年度改訂』、各校の保健室経営計画をご持参ください。



(公財)日本学校保健会推薦

## 夏の熱中症対策に

# 経口補水液「アクアソリタ」のご提案



すぐに水分補給が必要な時に。

いざという時の常備に。部活動での携行にも便利。

これ他にゼリータイプもあります。

### アクアソリタの組成・飲みやすさについて

日本では1960年代、水電解質の身体でのたらしきについて研究が行われ、電解質とブドウ糖濃度の異なる小児用の複数の電解質液が開発されました。現在の電解質液は小児だけでなく成人にも使用されており、この研究成果をベースとして、経口補水液「アクアソリタ」の組成が誕生しました。経口補水液は塩辛く飲みにくいと感じることが多いと言われますが、味の素<sup>®</sup>独自の技術によって、「アクアソリタ」は飲みやすい経口補水液を実現しました。

### 経口補水液「アクアソリタ」の特徴

#### ①電解質が多い!

- 身体から失われやすい、ナトリウム等の電解質を多く含みます。



#### ②吸収が速い!

- ナトリウムの濃度(個数の比率)に対してブドウ糖の濃度が1~2倍の時、最も水分吸収が速いと言われています(アクアソリタは1.7~1.8倍)。
- 低浸透圧(ハイポトニック)に設計されています。



#### ③糖分控えめで飲みやすい!

### Q 飲みやすかったですか?

(小学生20人を対象、当社調べ)

- A
- 飲みやすかった... **65%**
  - ふつう... 35%
  - 飲みにくかった... 0%



◆詳しくは◆

[www.ajinomoto.co.jp/nutricare/](http://www.ajinomoto.co.jp/nutricare/)



味の素株式会社 お客様相談センター

**0120-814-222** (受付時間) 平日9:30~17:30

## 虎ノ門 (133)

### 化学医薬品の起源

今年のゴールデンウィーク、愛知県が大都市に愛知県施設として開設しているあいち健康の森の一角に「あいち健康の森薬草園」が開園しました。この薬草園は20年以上前から愛知県薬剤師会が開設を要請していながらも諸般の事情等により延期に延期を重ねていたものがようやく実現したものです。この薬草園の管理に当たっては薬の専門家である愛知県薬剤師会と公園等の維持管理を業とする株式会社日誠との共同体で運営しています。薬剤師会ではこの施設を健康情報の発信基地として広く県民の皆様に活用していただけるように毎月イベントを開催しています。この周辺には「あいち小児保健医療総合センター」や「国立長寿医療研究センター」をはじめ、JAが運営する「げんきの郷」などの施設があり、地元市町の自治体もこのエリアを「ウエルネスバレー」として関係機関や地域住民、さらには企業との交流や連携により「健康づくり」「医療」「福祉」など健康分野での情報発信の基地として活用しています。

ところで皆様は薬草園と言えどどのようなイメージが浮かぶのでしょうか？

普通の植物園のような華やかさはありませんが、身近な薬草やハーブなども植栽され、親しみやすい施設ではないかと思っています。

薬草といえば古めかしいイメージがあります。現代では薬といえば化学物質を連想する方がほとんどでしょう。しかし、新薬の発見はほんの100年ほど前、柳の小枝で作った楊枝を噛み締めていると痛みが和らぐということから、その主成分として salicin を含有していることが分析され、やがて、salicylic acid (サリチル酸) が初の化学薬品として合成されました。その後、胃粘膜への腐食性を緩和するために acetylsalicylic acid (アセチルサルチル酸、別称アスピリン) を開発し、鎮痛剤として広く利用されるようになりました。現在でも医療用医薬品や家庭薬として世界中で広く使われています。

自然界にはまだまだ未知の物質が存在しています。私たちは天の恵みに感謝し、その恩恵にあやからなければなりません。

(編集委員 村松章伊)

## 編 集 後 記

3月決算の会社が多い我が国では、6月下旬に株主総会を開くところが多くあります。本会でも毎年、「総会」にあたる評議員会が開かれます。今年は25日、その評議員会において、27・28年度の本会役員が選任されますので、次号にて紹介いたします。

6月といえば、学校では学校保健安全法施行規則

に従って、30日までに定期健康診断を終えることになっています。その健康診断は、来年度から一部変更することになり、現在、本会に委員会を設置して「児童生徒の健康診断マニュアル」の改訂をすすめています。次号よりその関連記事を数回にわたって特集する予定です。ぜひ、ご覧ください。

(編集委員長 雪下國雄)

公益財団法人  
日本学校保健会

平成27年度「学校保健用品・図書等推薦」(追加) 推薦期間:平成28年3月31日まで

品 目	摘 要	会 社 名
とれた! (Toreta!)	熱中症対策飲料として、全国清涼工業会制定(厚生労働省確認済み)の熱中症対策表示ガイドラインに定められたナトリウム量に合致し、ローカロリーで、スムーズな水分補給ができる	日本コカ・コーラ株式会社
ハンズフリーランドセルカバー (登下校携行品補助用品)	小児児童の登下校の安心・安全プロジェクト普及啓発活動を推進する登下校携行品補助用品	一般社団法人こども すこやか研究所



## 安易なカラーコンタクトレンズの使用には注意を ルールをまとめたリーフレットができました。

目の健康やコンタクトレンズに関する正しい知識のご指導などにぜひお役立てください。  
学校保健ポータルサイトからダウンロードできます。

<http://www.gakkohoken.jp/modules/bulletin4/index.php?page=article&storyid=13>

ACUVUE  
BRAND CONTACT LENSES



コンタクトレンズの正しい使用と、眼科での定期検査を。  
<http://acuvue.jnj.co.jp/goeyedoctor/>

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 ビジョンケア カンパニー  
東京都千代田区西神田3丁目5番2号 ©&J KK 2014

お口の恋人 **LOTTE** **むし歯のない社会へ。ロッテ キシリトールガム**

もっとおいしく、歯を丈夫で健康に。キシリトールの世界が拡がりました。大切な歯のために、毎日続けてください。キシリトール習慣！

キシリトール 3.5g・ライムソフト・SUGARLESS 444g 歯肉用

消費者庁許可 保健機能食品(特定保健用食品) (公財)日本学校保健会推薦 (一社)日本学校歯科医会推薦

**XYLITOL**

www.lotte.co.jp かんだ後は包んでくずかごへ。

**Menicon**

私は、夕方以降も乾きを知らない。

**涙 レンズ**  
あなたの涙で潤いつづける 1dayコンタクトレンズ。

眼になじみやすいレンズ素材 poly (HEMA-GMA) を日本で初めて採用。涙の水分を表面に引きつけることで乾燥させず、夕方以降も潤いがつづきます。

**Magic**  
1day Menicon Flat Pack  
(10シート・30枚入り)

Magic メニコン で 検索 <http://www.menicon.co.jp>  
メニコンお客様センター ☎ 0120-103-109

※HEMAはヒドロキシエチルメタクリレート、GMAはグリセロールモノメタクリレートの略称です。  
※うるおい感、装着感には個人差があります。

●赤玉 ●青玉

日本学校保健会の推薦商品

透明度を高めます。(No.2) 藻を防ぎます。(No.5)

**プール浄化剤 アクアピル**  
※無料サンプルを提供します。

アクアピル 2 (赤玉) / アクアピル 5 (青玉)

〒152-0022 東京都目黒区柿の木坂1-5-1  
エタニ産業株式会社 TEL.03-5701-7272

**熱中症注意表示板**  
トリガーボード

子ども達を熱中症の危険から守には自発的危険回避行動が出来る事が最も効果的と言われています。

熱中症注意

気温で変化  
大きな表示面の変化

心の教育

公益財団法人 日本学校保健会推薦  
卒業記念にご採用ください

岐阜市東鶴1丁目25番地  
株式会社 奥村  
TEL 058-276-2311  
<http://www.seftem.co.jp/>