

プールと感染症
おもちゃは食品ですか？
2007年 麻しん発生における堺市の対応
感染症発生動向調査について

プールと感染症

プールの季節が到来です。その前にプールを介した感染症について考えてみませんか？
 遊泳用プールには「遊泳用プールの衛生基準」(表1) や「プールの安全標準指針」が定

表1. 遊泳用プールの水質基準

項目	基準値
水素イオン濃度	pH 5.8~8.6
濁度	2度以下
過マンガン酸カリウム消費量	12mg/L以下
遊離残留塩素濃度	0.4mg/L以上1.0mg/L以下
大腸菌群	検出されないこと
一般細菌	200CFU/mL以下
総トリハロメタン	おおむね0.2mg/L以下が望ましい
腰洗槽の遊離残留塩素濃度	50mg/L以上100mg/L以下

められ、学校における水泳プールには、「学校保健法」に基づき衛生管理が実施されています。また、各自治体でもそれぞれの条例や要綱・要領で独自に管理基準などを定めている所もあります。プールの安全はこのようにして保たれているのですが、何らかの理由で管理が不十分になった場合など、利用

者に感染症などが発生する場合があります。今までの事例から、プールで感染するおそれのある疾病を示しました(表2)。日本では咽頭結膜熱(プール熱)、伝染性軟属腫(みずいぼ)、流行性角結膜炎(はやり目)、中耳・外耳炎が多く、最近では幼稚園や保育園での簡易プールによる腸管出血性大腸菌による感染事例も報告されています。また、温水プールや採暖槽ではレジオネラ症にも注意が必要です。2003年~2004年、アメリカでのプール水に関連する

集団感染事例では、下痢などの急性胃腸炎症状が半数以上を占め、病原体としてはクリプトスポリジウムが最も多く、ノロウイルス、ジアルジアなども検出されました。前号の「衛研だより」にも記載しましたが、我が国でも2004年にプール水などを介したクリプトスポリジウムで288名もの集団感染が報告されました。細菌やウイルスはプール水の適正な塩素濃度で死滅しますが、クリプトスポリジウムやジアルジアなどの原虫のオーストヤシストは塩素に抵抗性です。

表2. プールで感染するおそれのある疾病

疾患名	病原体	主症状
咽頭結膜熱(プール熱)	アデノウイルス	高熱・咽頭炎・結膜炎。
夏かぜ症候群	腸管系ウイルス(コクサッキー・エコー・エンテロウイルスなど)	発熱・上気道炎・頭痛・嘔吐・下痢・筋肉痛・食欲不振。
手足口病	コクサッキーウイルス、エンテロウイルス	発熱とともに口腔内・手掌・臀部・足底に水疱を形成。
ヘルパンギーナ	コクサッキーウイルス	発熱とかぜ様の全身症状を伴い、咽頭に紅暈に囲まれた小水疱がみられる。
無菌性髄膜炎	腸管系ウイルス(コクサッキー・エコー・エンテロウイルスなど)	激しい頭痛・頂部硬直などの髄膜刺激症状。
伝染性軟属腫(みずいぼ)	ポックスウイルス	皮膚に、中央部がくぼんだ、やや白っぽく光沢のある1mm~10mmぐらいの丘疹がみられる。
流行性角結膜炎(はやり目)	アデノウイルス	結膜・角膜の炎症、流涙、充血、眼脂。
中耳・外耳炎	主にブドウ球菌	耳痛・頭痛・発熱・外耳道の腫れ。
レジオネラ症	レジオネラ属菌	レジオネラ肺炎は全身倦怠感・筋肉痛・悪寒を伴う高熱・乾性の咳・呼吸困難。ポンティアック熱はインフルエンザ様症状
腸管出血性大腸菌感染症	腸管出血性大腸菌	激しい腹痛と下痢(水様性血便)、溶血性尿毒症症候群を併発する場合がある。
ノロウイルス感染症	ノロウイルス	激しい嘔吐と下痢。
クリプトスポリジウム症	クリプトスポリジウム	下痢・腹痛・嘔吐。
ジアルジア症	ジアルジア	下痢・腹痛・嘔吐。
水虫	白癬菌	患部のかゆみ。
アタマジラミ	アタマジラミ	頭の痒み。
ぎょう虫症	ぎょう虫	肛門周囲の痒み、多数寄生の場合腹痛・下痢。

プールでの感染はプール水によるものだけでなく、プールサイド、脱衣場やトイレ、水泳補助具、タオルなどからでも感染する可能性があります。プールの管理者には塩素濃度など水質基準を含めた施設管理が求められています。

プールの利用者が注意しなければならないこと

下痢やその他の病気にかかっている時は、プールに入らないようにする。
プールに入る前やトイレを利用した場合は、シャワーにより十分に身体を洗う。
乳幼児の場合は、保護者の方が十分に洗ってあげましょう。
(消毒用塩素は水中の汚れがあるだけで消毒効果が低くなります。身体に付着した病原体などを落とすだけでなく、汚れも水中に持ち込まないように心掛けましょう。)
唾液やたんを水の中に吐かない。
プール水の誤飲に注意する。
プール後には十分にシャワーを浴び、洗眼、うがいをする。
タオル、ハンカチ、目薬などを共用しない。
乳幼児を連れた保護者の方は、子供さんがトイレに行きたいという前に定期的にトイレに連れて行きましょう。
(トイレに行きたいと言った時には排便している場合が多いものです。)
オムツタイプの水着の交換やオムツ交換は決してプールサイドなどで行わず、必ずトイレで行いましょう。

以上のことに注意をして、楽しくプールで遊びましょう。(微生物グループ 吉田)

おもちゃは食品ですか？

おもちゃは食品ですか？

唐突な質問に驚かれたでしょうが、もちろん、答えは NO です。それでは、おもちゃが食品衛生法で規制されているのはご存知でしょうか。

食品衛生法といえば、食品の安全性を確保するために食品やその添加物などを規制する法律、いわば食に関するルールブックです。BSE(牛海綿状脳症)問題に端を発し、最近の偽装表示に至るまで、国民の食への不安や関心は高く、食品衛生法に関連する違反事例が毎日のように新聞のお詫び広告やテレビの報道で賑わせています。

では、おもちゃと食品衛生法とはどんな関係にあるのでしょうか。おもちゃといっても使用対象年齢の幅が広く、種類も非常に多いので、乳幼児が飲食物と同じように、口に含んだり舐めたりするおもちゃが食品衛生法第62条第1項(施行規則第78条)で規定されています(表)。ままごとのおもちゃは対象ですが、そうじや手芸などの真似事のおもちゃは対象外になります。

食品衛生法では、食品用器具や容器についても規格基準が定められており、おもちゃについては、器具容器に準じた規格基準が定められています。おもちゃの材質には様々なものが使用されており、原料や構成成分により溶出物が異なるため、材質別に規格が定められています。規制は材質中に含まれている割合(材質試験)または溶出量(溶出試験)で定められています。

表. 乳幼児の接触により健康を損うおそれのあるおもちゃ

1	紙、木、竹、ゴム、革、セルロイド、合成樹脂、金属又は陶製のもので、乳幼児が口に接触することをその本質とするおもちゃ
2	ほおずき
3	うつし絵、折り紙、つみき
4	次に掲げるものであって、ゴム、合成樹脂又は金属製のもの：起き上がり、おめん、がらがら、電話がん具、動物がん具、人形、粘土、乗物がん具(ぜんまい式及び電動式のものを除く)、風船、ブロックがん具、ボール、ままごと用具

当衛生研究所においても、残留農薬や食品添加物などの食品検査と同様、おもちゃについても検査を行っています。18年度には、ポリ塩化ビニルを主体とする輸入されたおもちゃが

ら、可塑剤として使用が禁止されているフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)が検出されました。

食品ですと、表示を見て、この添加物が使われているから買わないでおこうなど、消費者が選択判断できます。しかし、おもちゃには、PS(ポリスチレン)やPE(ポリエチレン)などの材質についての略字しか記載されていません。消費者にとって、表示だけでの判断は難しいと言えましょう。ですから、製造業者の自主的な管理の徹底に任せるしかありません。また、業界団体である日本玩具協会では自主的制度として、STマーク(Safety Toy)表示制度を実施するなど積極的な取り組みが行われています。それと併せて当研究所のような行政機関によるチェック検査が行われているのです。

おもちゃをしゃぶりながら成長する赤ちゃんに、安心して遊んでもらえるには、色々な段階のチェックが必要であり、精査しなければならないのです。(理化学グループ 神藤)

2007年 麻疹発生における堺市の対応

麻疹は“はしか”として良く知られています。麻疹ウイルス(Measles virus)による感染症で、感染力が極めて強く、発病率の高い小児の代表的な発疹症です。感染経路は空気感染、飛沫核感染、接触感染と様々です。7年の周期で流行が起ると言われています。

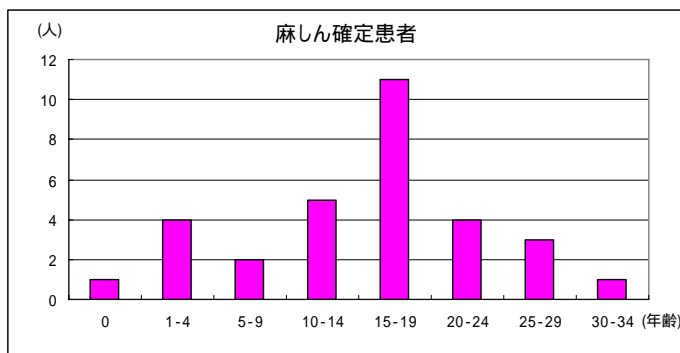
2007年始めに東京都、埼玉県を中心とした関東地方で麻疹患者の発生があいついで報告され、5月には大学生を中心とする集団発生が多数報告されました。これまでの流行時の年齢別発生状況は、3歳以下の乳幼児が約90%を占め、15歳以上の成人麻疹は2~3%でした。しかし、今回は乳幼児の割合が減少し10~15歳以上の比較的年長者の麻疹患者が増加しているのが特徴です。

本市では3月中旬より麻疹患者の散発的な発生が見られるようになりました。6月6日現在で堺市内の医療機関を受診した麻疹患者確定例は31名、その年齢別患者数はグラフの通りです。最少年齢は4ヵ月、最多年齢は30歳です。15歳~19歳は11名で最も多く発症しています。10歳~14歳に5名、20歳代に7名の発症者が認められ、堺市においても全国と同様の特徴的なパターンです。

当市では1999年~2000年の麻疹大流行を教訓に、2003年から堺市小児科医会と当衛生研究所内の堺市感染症情報センターが連携して、市内小児科医療機関における麻疹全数報告を始めました。この制度を始めてから、麻疹の確定症例は、2003年19例、2004年3例、2005年2例となり、2006年には0件となりました。この麻疹罹患の減少は、全国的な麻疹患者の減少傾向

も否めませんが、堺市小児科医会の麻疹ワクチンキャンペーンや感染症情報センターとの日々の連携による患者の早期発見、感染拡大防止によるものと考えられます。更に、本年は堺市内科医会との連携が進み、15歳以上の成人麻疹の把握も円滑に行われ、感染拡大防止に積極的に取り組めるようになりました。このような全数把握報告は全国でも少なく、2003年に実施された沖縄県に続く事業と考えています。この施策は麻疹の撲滅には極めて重要であり、今回の流行で自治体の多くも全数把握事業に取り組み始めました。

麻疹に一度罹患した者は、終生免疫があるため再感染はないと考えられています。麻疹の予防には麻疹ワクチンが有効で、ワクチン接種者の95%以上に抗体が産生され、免疫も長期に渡って持続すると考えられています。しかし、現在40歳以下の方は、麻疹の罹患歴が不明で、ワクチン接種歴も無い場合が多く、これらの人が今回の感染者の多くを占めていると考えられています。麻疹感染から身を守るためにも、ワクチンの未接種者は積極的にワクチン接種を受けましょう。(企画調整グループ 狩山)



感染症発生動向調査について

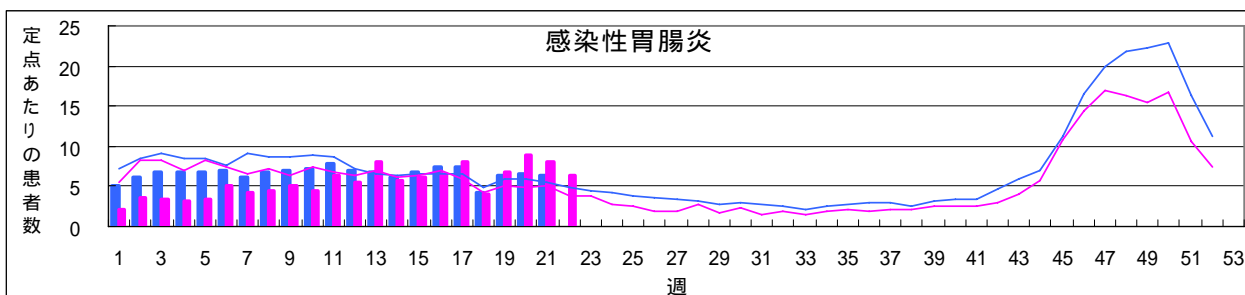
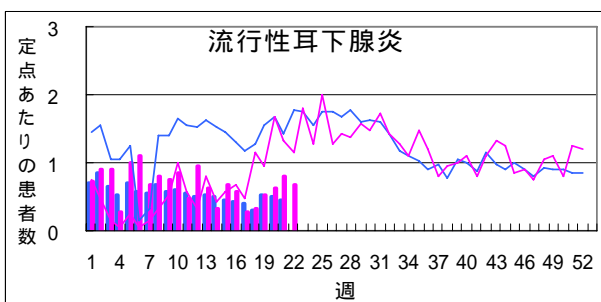
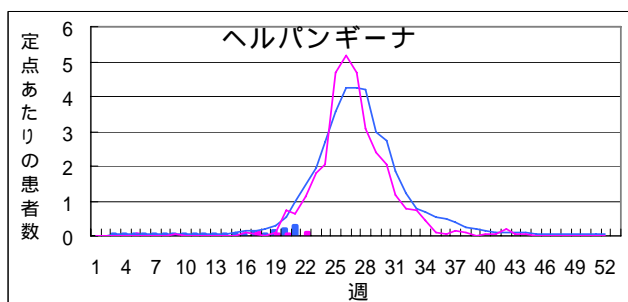
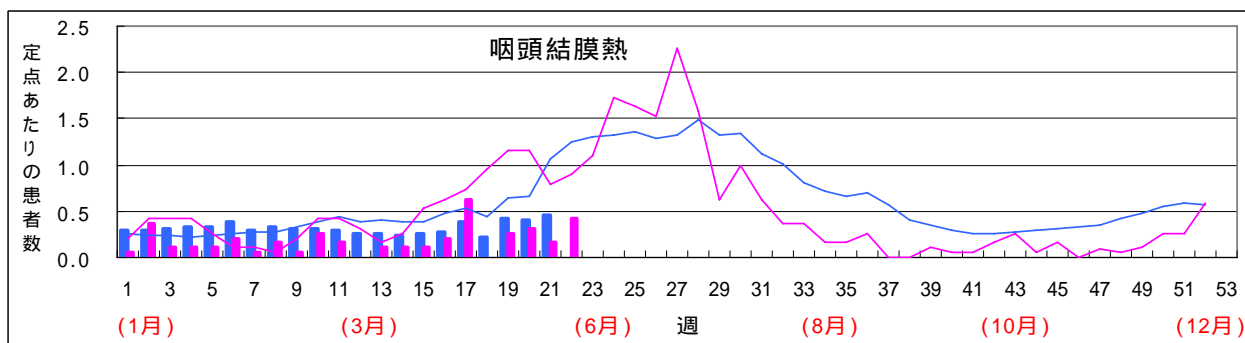
夏型感染症が流行する季節になります。咽頭結膜熱は“プール熱”とも呼ばれ、病原体はアデノウイルスで、ヒトの咽頭分泌液や糞便から排泄されプールなどを介して感染します。症状は、咽頭炎や結膜炎、発熱、頸部リンパ腺炎などが特徴的です。プールに入った後は眼をよく洗い、うがいを行い、シャワーで身体を洗いましょう。

ヘルパンギーナは5月中旬から流行が始まり、7月にピークをみる感染症です。症状は、発熱が1～3日間続き、口腔内に水疱性の発疹が現れます。原因の多くはA群コクサッキーウイルスの感染によるものです。

流行性耳下腺炎は“おたふくかぜ”として知られています。初夏に流行し、幼児期から学童期にわたり広い年齢層に発生する感染症です。耳下腺の腫れてくる一週間前から約10日後の腫れがほぼ消える頃まで感染力がありますので、保育園、幼稚園、小学校では症状のある人を自宅待機とするなどの注意が必要です。

麻疹が流行しています。病原体は麻疹ウイルスで感染力が極めて強い感染症です。詳しくは本誌の前ページをご覧ください。

■ 全国データ：平成18年は折れ線グラフ、平成19年は棒グラフ（21週）
■ 堺市データ：平成18年は折れ線グラフ、平成19年は棒グラフ（22週）



発行者 堺市衛生研究所長 田中智之 〒590-0953 大阪府堺市堺区甲斐町東3-2-8
 編集委員長 狩山雅代 TEL 072(238)1848 FAX 072(227)9991
 E-mail eiken@earth.ocn.ne.jp

「衛研だより」では、みなさまのご意見、ご感想をお待ちしております。