

# 府がくやく便り

夏3号 6・25 NO.4



~~~~~水筒水の衛生について~~~~~

暑い夏がもう直ぐやってきます。これからの時期、水筒を学校に持つことの是非について話題になるかと思えます。平成14年～平成17年にかけて、研究された内容についてお知らせします。

## 【方法】

＜検査項目＞一般細菌、大腸菌群及び大腸菌

＜検査方法＞水筒から、感熱滅菌した試験管に移し、標準寒天培地による混釈平板培養法、デソキシコレート寒天培地法、特定酵素基質培地法で培養を行った。水筒口はガーゼのふき取り検査を行った。

【結果】一般細菌について、227検体中、検出されなかったもの1検体、100万個以下(飲料水の基準に適)17検体(7,5%)、1万個以上は153検体(67,4%)、10万個以上も数多かった。

大腸菌群について、240検体中、57検体は0個(検出されなかった)、82検体は1000個以上検出した(34,2%)。大腸菌は検出しなかった。

水筒の口について、一般細菌について、110検体中、74検体が10万個を超えていた。大腸菌群について、108検体中、50検体が検出されなかった。しかし、10検体が1万個以上検出された。

【細菌数の経時変化】ペットボトル、ステンレス水筒中の一般細菌、大腸菌群数は、3時間後にはわずかに増殖するが大きな変化はなかった。24時間後、5倍。登校時と昼休みに調べた結果、一般細菌、大腸菌群もほとんど変化はなかった。

【水筒原水と水筒水の細菌数の比較】家庭において水筒に詰める前の水(水筒原水と呼ぶ)、と児童が持ってきた水筒水の細菌数の比較結果、一般細菌では、水筒原水のうち、6検体が、1000個以上、水筒水では15検体が1000個以上となった。大腸菌群では、水筒原水4検体が、100個以上となり、水筒では、13検体が100個以上となった。

【結果】学校において、経時変化は少ないことが認められた。また、水筒水の汚染は、水筒そのものを使うことにより、徐々に汚染され、結果として、水筒水が汚染される。また、水筒は水洗いや、洗剤洗いで十分に洗浄されていないと言える。直接水筒やペットボトルから飲用したり、季節によっては、高温多湿の教室等においている場合が多いことを考えると、使用中に細菌が増殖する可能性は否定できない。(汚染を受ける可能性が高い)

以上を持って、水筒を持ってくる場合のリスクをしっかりと伝えたいうえで、学校長の判断にまかせることとしますが、「学校環境衛生の基準」によつて、検査をされている学校の水道水(ウオータークーラーを含む水道水においては、日常点検はしっかりとされていることを確認すること)は飲用に適であり(遊離残留塩素濃度が、0,1mg/l以上があること)、「生水」ではないことを学校や保護者に明確に伝えてください。

文責：京都府学校薬剤師会 守谷まさ子