

平成30年5月30日

栃木県保健環境センター

## 麻しん(はしか)のワクチンを接種しましょう。

微生物部

この春、清浄国とされている日本国内の各地で麻しん患者の発生が相次ぎました。原因は、海外から持ち込まれた麻しんウイルスです。麻しんウイルスは、感染力がきわめて強く、空気感染もするので、マスクや手洗いのみでは予防できません。麻しんウイルスに対する免疫がない集団に1人の発症者がいたとすると、その人から12~14人が感染するとされています(インフルエンザでは1~2人)。発症した人が周囲に感染させることが出来る期間は、発病する3日前から、発疹が出現して5日後までの期間とされています。

麻しんの最も効果的な予防法は、ワクチンの接種です。現在、麻しん風しん混合ワクチンを用いた第1期(1歳児を対象)と第2期(小学校入学前の1

年間の幼児を対象)の2回の接種が実施され、十分な免疫を獲得することができます。2回のワクチン接種で免疫獲得率は97~99%以上となり、有効性は明らかです。

日本は麻しんの清浄国と言っても、今回のように海外から輸入されるケースがあります。また、人気の海外旅行先は、まだまだ麻しんの発生国だったりします。麻しんにかかったことがない方が海外渡航される時には、あらかじめ麻しんの予防接種歴を確認し、2回受けていない場合、または接種既往が不明の場合には、予防接種を受けることをお勧めします。



特に医療従事者や学校関係者・保育福祉関係者など、麻しんに感染するリスクが高い方や感染することで周囲への影響が大きい方は、2回のワクチン接種を受けた方がよいといわれています。

7月7日(土)に保健環境センター公開デーを開催します。

企画情報部

「遊ぼう!学ぼう! 科学ゆうえんち」をテーマに、保健・環境に関する展示、科学の原理を使った実験や工作、ゲームなどをご用意しています。

- ・日時:平成30年7月7日(土) 9:30~15:00
- ・場所:栃木県保健環境センター(宇都宮市下岡本町2145-13)
- ※なるべく公共交通機関をご利用ください。

栃木県保健環境センター

検索

<http://www.thec.pref.tochigi.lg.jp>

# 蛍光顕微鏡で見えるもの ~クリプトスポリジウムの検査~

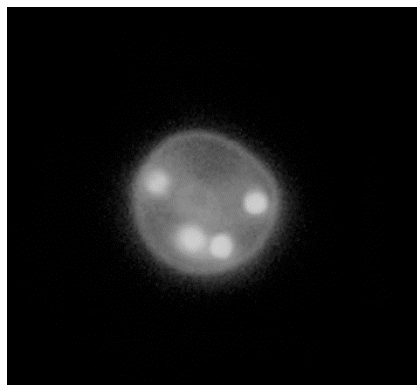
水環境部

## ○クリプトスポリジウムって何？

クリプトスポリジウムは、ヒトや牛などのほ乳動物の小腸に寄生する単細胞の微生物です。感染した動物の糞便に混じって排出され、それを含んだ水や食べ物を摂取することで感染します。数十個程度の摂取でも感染するといわれており、さらに塩素等の消毒剤に対する抵抗性が強いいため、水道水に混入すると集団感染を引き起こすおそれがあります。

感染すると、数日のうちに下痢や腹痛、吐き気などの症状が現れますが、多くは約一週間程度で回復します。一方病気等で免疫力が低下している方などは、長期化し深刻な症状になる場合があります。

感染予防対策としては、クリプトスポリジウムは熱に弱いため、水や食べ物を加熱することが有効です。加えて、ペットや家畜と接触したときの手洗いの励行も大切です。



蛍光抗体染色したクリプトスポリジウム

## ○クリプトスポリジウムの検査について

原水(浄水前の水)中のクリプトスポリジウムによる汚染の程度を把握し、感染性微生物対策の実施を促進するため、栃木県では平成 11 年度から調査を開始しました。今年度は県内 3 か所の河川水について検査を行います。

クリプトスポリジウムの検査には、紫外線等による蛍光現象を利用する蛍光顕微鏡が活躍します。河川水をろ過することで得られる試料と、蛍光物質をつけたクリプトスポリジウムに対する抗体を反応させて顕微鏡で観察することで、クリプトスポリジウムの有無が明瞭に確認できます。もし存在する場合は、写真のような粒子が見られます。栃木県では、平成 27 年度以降クリプトスポリジウムは確認されておりません。

水環境部では、河川水の検査のほかに水環境を保全するための様々な調査研究を行っており、当センターのホームページでも紹介していますので、ぜひご覧になってみてください。



蛍光顕微鏡

栃木県保健環境センターは、保健と環境に関する調査研究、試験検査、技術的支援及び情報提供を行っています。詳しくは、ホームページを御覧ください。



<保健環境センターHP>



発行 栃木県保健環境センター  
〒329-1196 栃木県宇都宮市下岡本町 2145-13  
Tel:028-673-9070  
Fax:028-673-9071  
E-mail: infovo@thec.pref.tochigi.lg.jp  
http://www.thec.pref.tochigi.lg.jp