気軽に読むサイエンスの話題⑥

実は身近な寄生虫

多くの生物は、『食う』『食われる』という食物連鎖やお互いあるいは片方が『利益を得』て生活する共生など、密接な関係を保ち生命を維持しています。他の生物から『住処と食糧をもらって』生活する寄生も生物間の関係のひとつで、寄生虫はこれにより生活しています。寄生虫には多くの種類がありますが、よく知られたものにタラやサバなどの内臓に白い糸状の形態で寄生するアニサキスがあげられます。正確には、サバに多く寄生するのがアニサキス(Anisakis simplex)、タラに寄生するのはシュードテラノバ(Pseudoterranova decipiens)と種は異なります。しかし、それらにより引き起こされる症状が似ていることからひとくくりにアニサキス症と呼ばれます。このように体内に入ると症状が出るものの、実はヒトに寄生することはありません。タラやサバを介して生きたまま食べることで、寄生虫が胃や腸管にかみつき、それにより激しい痛みやアレルギー症状を起こします。アニサキスは60℃で数秒加熱すれば死滅します。したがって、よく火を通すことで予防できます。生食する場合でも-20℃で数時間冷凍することで死滅します。つまり鮮度の良いとれたての刺身ほど注意が必要です(スーパーマーケットに並んでいるお刺身は通常一旦は冷凍処理されています)。

さて、このように普段の生活ではあまり身近ではない寄生虫ですが、今年2月に群馬県の浄水場でジアルジア(ランブル鞭毛虫)を検出したというニュースをご存じでしょうか。ジアルジア(Giardia lamblia)はヒトなど哺乳類の消化管に寄生して下痢や嘔吐などのジアルジア症を引き起こす原虫です。感染した野生の哺乳動物の糞便が水源の河川に混入したと考えられますが、ジアルジアは塩素に比較的強いため除去されず残存してしまったのではないかといわれています。一方で紫外線に弱いことから、他の寄生虫であるクリプトスポリジウムへの対策も兼ねて、現在では紫外線処理をしたり膜ろ過設備を強化するなどしています。

このように国内ではニュースになるほどの珍しい寄生虫ですが、海外に目を向けるともっと身近に存在します。 ジアルジアは世界で2億人の感染者が存在すると推測され、亜熱帯の中東やアジアでは感染率が20%を超える地域が存在します。旅行される方は生水や非加熱食材は口にしないことが重要です。また、マラリアは一年間に世界で3億人が感染しているとも言われ、流行地である中東・アフリカ・中南米に行かれる場合は十分な予防対策を行わないといけません。海外旅行に行かれる方は、寄生虫のお土産をもらってしまわないように旅行先の十分な『寄生虫』の予備知識と現地での対策が必要です。

これら寄生虫に関する検査は外注検査として検査可能です。目的とする寄生虫によって材料や検査依頼方法が異なる場合もありますので、詳しくは臨床検査部までご連絡下さい。

臨床検査部 多田 隆宏 根間 敏郎 武城 英明