

平成 25 年 9 月 25日

須藤 恒久

email:sutoh@cna.ne.jp

.....

質問1) 健康な状態で、学校を卒業しましたが就職後の健診で血小板が減少していることを指摘されました。現在(60歳)でも血小板は13~14万位です。小学校の頃に刺された「ダニ」が原因しているのでしょうか。

回答1)

現在血小板が幾らか少ないと言うことは、何か他の原因によるもので、小学生時代にマダニ刺されたということは全く関係がないと思います。先日お話しした重症熱性血小板減少症ウイルスの感染に因って起こる症状は、病気が治れば元に戻る筈ですし、何十年後まで影響するとは考えられず、ましてや、この方が、幼少時にこのウイルスに感染したとは思われません。

質問2) . 感染野ネズミに無毒幼虫が吸着しても、その幼虫に病原伝達しないのは、何故ですか。幼虫が体液を吸っているとき、ネズミからリケッチャが幼虫の方に移行しないのですか。

回答2)

感染している(恙虫病病原体を体内に持っている)野鼠に病原体を持っていないツツガムシの幼虫(無毒群)が吸着しても、その幼虫は次の世代の感染源にならないと云うのが、現在の定説です。もしこれが逆に次の世代の感染源になるということになれば、野鼠には沢山の幼虫が取り付くので、早晚全てのツツガムシが有毒群になって仕舞うでしょうが、実際には、そうはならず、殆ど一定の比率に保たれて居るのは、ツツガムシの極めて特異で、複雑な生態が関与しています。

一つは、ツツガムシの幼虫は生涯一度しか温血動物に吸着しないし、その幼虫が変態して若虫や、更に成長変態して成虫になった後には、他の昆虫の卵を餌にしている、一切温血動物などには吸着しないという性質が関係して居ます。

また、幼虫が野鼠から吸い取るのは、血液ではなくて、唾液で消化した組織液であることも関係します。

更にもう一つは、病原体を持った幼虫(有毒群)の体内にある病原体は、元々卵細胞を通して、親から卵へ伝えられたもので、更に卵の中で病原体が増えて、卵から幼虫が孵った時には、既に幼虫の体内の至る所に沢山の病原体がいて、食道にも居るので、と言う親譲りの

病原体を持っている幼虫（有毒群）だけが、人や温血動物に吸着すると、食道にいた病原体が、動物に移行して感染させることになります。

処で、こういう有毒幼虫に吸着された感染野鼠の体内では、病原体は裸でバラバラにあるのではなく、例えば脾臓の組織の大喰食細胞などの中に主に存在し、血液内を流れる時も単球などの中に入って流れて居ます。

そして、ツツガムシの幼虫が、動物に吸着した時は、何時間もかかって、唾液で組織を消化しながら、特殊な管を作って、その管を通して、組織液を吸いますが、血液を吸うではありません。従って、幼虫が、感染動物から、病原体を吸い取ることは中々起こりません。

しかし、稀ながら、病原体が幼虫に吸引されると、その病原体は、変態を繰り返した後の成虫になっても、体内に存在するものの、卵細胞の中には入って行かないとのことです（川越高校、高橋 守先生の実験）。

それで、元々無毒の幼虫が、口から病原体を取り入れても、卵細胞に入って増殖しない限り、それを次の世代に伝えることが出来ませんから、その幼虫が親になって産んだ幼虫は無毒です。また、成長途中の若虫や成虫は、他の動物には吸着しませんから、病原体を他の動物に伝えることもありません。

こういうことから、感染した野鼠に吸着した無毒の幼虫が新たに次代へ病原体を伝える有毒群に変わることは無いので、有毒群と、無毒群の比率は殆ど一定に保たれて居るという訳です。