

毒も薬になる話

冬空の下、色づいたカ
ンツバキが美しい季節と
なり、年の瀬を感じる時
季となりましたが、皆さ
まお変わりなくお過ごし
でしょうか？ 今年にはコ
ロナウイルスとの戦いと
も言える一年でしたが、
人類と細菌やウイルスな
どの微生物との戦いの歴
史は古く、昔からずっと

続いていきます。しかし、
私たち人類はそういう微
生物を薬として利用し、
役立ててもきました。
中でも有名なものにボ
ツリヌス菌があります。

この菌は日常の土壌や
海、川、湖などの泥砂中
に分布しており、その産
生する毒素ボツリヌスト
キシンは地球上で最強の
毒素といわれています。

その毒性は非常に強く、
フグ毒「テトロドトキシ
ン」の約1万倍といわれ
ています。

この毒素は神経と筋肉
の接合部に作用し、神経
伝達物質の放出を阻害し
て筋肉をまひさせる神経

毒です。私たちはこの作
用を利用し、一時的に筋
肉をまひさせて緊張を和
らげ、筋肉のこわばりが
特徴的な病気の治療に役
立てています。

この治療法はボツリヌ
ス療法と呼ばれます。製
剤化されたごく微量の成



分を筋肉内に注射する治
療法で、この成分は神経
筋の伝達を阻害するた
め、脳卒中後の後遺症の

片まひや筋肉の痙縮（け
いしゅく）を緩めたり、
目の周りのけいれんを和
らげたりするのに利用さ

れます。

現在、許可を持つ医師
に使用が限られ、疾患に
よっては医療保険の適応
が認められています。ま
た自費診療で「ボトック
ス®」という名で美容外
科の「しわ取り薬」とし
て利用する場合もありま
す。

「薬にも毒にもならな
い」ということわざもあ
りますが、このように「薬
にも毒にもなる」ものも
あります。いつかコロナ
ウイルスが詳しく解明さ
れ、人類に役立つ日が来
ることを願って。

（薬剤師 西 美香）

