

麻痺性貝毒（サキシトキシン群）

麻痺性貝毒とは、ヒトに対し、口唇のしびれや四肢の麻痺、言語障害や運動障害を経て、重篤な場合には呼吸麻痺で死に至る食中毒を引き起こす、神経毒性を有する自然毒である。この毒は三環性のグアニジウム骨格を有するサキシトキシンとその類縁体を指す。加熱条件下でも比較的安定であることから調理により中毒を防止することは困難である。この毒は主に、海洋にいる有毒渦鞭毛藻（*Alexandrium* 属や *Gymnodinium* 属）と呼ばれる微細藻類によって産生される。この微細藻類は日本の沿岸域では北海道から沖縄に至るまで広く分布しており、春から初夏にかけて発生する種もいれば、秋から冬にかけて発生する種もいる。ただし、日本海側で発生することは少ない。この微細藻類の一部は遊泳接合子を形成し、シストと呼ばれる休眠細胞となり、底泥中に存在する。シストの発芽条件が整うと、再びその海域にこれら微細藻類が発生することになるため、土着性を示し、一度この微細藻類が発生した海域では、シストは潜在的なハザードとなり、環境条件に応じて発芽し、二枚貝の毒化につながる。

ホタテガイやマガキなどの二枚貝類にとって、海水中に漂うプランクトンは餌であり、それらをエラで濾して、自身の栄養としている。その過程で、有毒渦鞭毛藻を取り込むと、毒が二枚貝の体内に蓄積される。多くの二枚貝種で麻痺性貝毒は主に中腸腺と呼ばれる部位に局在する。二枚貝に取り込まれた毒は、一部は代謝物に変換されながら、徐々に体外へ排泄される。毒化した二枚貝をヒトが食すると、上述したように、食中毒症状を発症する。有毒渦鞭毛藻の発生した海域では、二枚貝だけでなく、毒化した二枚貝を餌とする甲殻類も毒化する。このように、食物連鎖を介して麻痺性貝毒が上位の生物相に移行するため、監視を要する水産生物は二枚貝にとどまらない。

麻痺性貝毒による食中毒を防止するため、我が国では貝毒監視体制が整備されている。有毒渦鞭毛藻の発生状況を道府県の公設試験場でモニタリングしており、有毒藻類の発生密度は二枚貝毒化の予察に利用されている。貝毒検査はマウスを用いた動物試験が採用されており、規制値 4 MU/g (MU: マウスユニット)を超えない場合に限り出荷が認められる。仮に規制値を超えた場合は、生産者が出荷の自主規制措置を講じ、原則として 3 週連続で規制値を下回った場合に再出荷が認められている。

近年、市場に流通した二枚貝による食中毒の発生事例は皆無であるが、遊漁等の採捕によるものと思われる食中毒は散発的に発生している。そのため、遊漁等により二枚貝を採捕する場合には、二枚貝の毒化情報に十分な注意を払う必要がある。

（渡邊 龍一）