

ヒラメの粘液胞子虫と馬肉の住肉胞子虫

—新たな食中毒の原因物質—

本誌の平成23年3月号で、ヒラメ料理から見つかった粘液胞子虫が原因不明の食中毒の原因の1つとして疑われていることを紹介しました。その後、同年6月に厚生労働省は、ヒラメ中の粘液胞子虫の一種クドア・セプテンプンクタータ(以下クドア)と馬肉中の住肉胞子虫の一種ザルコシスティス・フェアリー(以下ザルコシスティス)を食中毒の原因物質として取り扱うよう各自治体に通知を出しました。両種はともに原生動物の仲間で、寄生した動物の筋肉中に、白色～黄白色のシストと呼ばれる袋の中にたくさんの胞子(図1 A,B)(クドア)またはプラディゾイト(ザルコシスティス)が詰まったものを形成し、このシストを含むヒラメ(クドア)や馬肉(ザルコシスティス)の生食で食中毒を引き起こします。

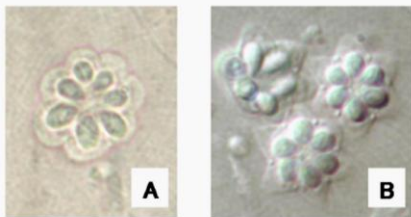


図1 A: ヒラメの筋肉から検出されたクドア・セプテンプンクタータの胞子、B: キハダマグロ筋肉から検出された未同定クドア属の胞子、胞子の大きさはともに約 $10\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ は 1mm の千分の一)

クドア属の粘液胞子虫には、種類によって、シストが肉眼的に見えるもの(図2A)と見えないものがあります。肉眼で見えなくても(図2B)顕微鏡で観察すると胞子がたくさん詰まったシュードシストと呼ばれる構造が認められます(図2C)。クドアの場合はこのシュードシストとして寄生するために、ヒラメの切り身を肉眼で見ただけではその存在が分かりません。

馬肉に寄生するザルコシスティスのシストは、管状で長さ数mmと小さく、これも観察経験のある人でなければシストと判断することは困難です。

クドアやザルコシスティスの毒性は冷凍処理で失活することから予防対策として食材の冷凍処理が望まれます。クドアやザルコシスティスによる食中毒は原材料そのものが既に汚染(寄生)されていることに起因し

ており、これらのシストを一定の量を超えて摂取した場合に発症することが疫学的に判明しています。生産段階での汚染防除や出荷前のスクリーニング検査(どの程度寄生しているか定量する)が食中毒予防の根本的な解決法と考えられます。

また、他の原因不明の食中毒事例では、クドア・セプテンプンクタータとは異なる粘液胞子虫が、食べたマグロの残品から検出されており、ヒトへ健康被害を引き起こす可能性について注目されています。

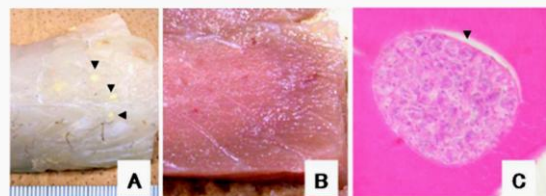


図2 A: コチの筋肉中に見られたクドア・イワタイのシスト(矢頭)、B: 未同定のクドアが寄生しているキハダマグロの筋肉(見た目は異常がない)、C: Bの筋肉を組織標本にして顕微鏡で観察すると胞子が詰まったシュードシストが見られる(矢頭)。

(微生物保健グループ 阿部 仁一郎)