

アオコ増加で毒素拡散の恐れ 諫早湾、魚介類汚染の危険

【朝日新聞・4月9日】長崎県の諫早湾干拓地の調整池に、バクテリアの一種のアオコの毒が大量に堆積(たいせき)している。夏に大発生するアオコには毒性が強い種があり、分解の遅い毒素が池の底にたまるためだ。周辺でとれる農産物や魚介類への影響を心配する声は強いが、農林水産省と長崎県の腰は重く、双方が責任の押し付け合いまで続けている。

◆諫早湾、生き物の宝庫が一変 素手で触れぬ泥に

アオコは海水では生きていけないため、問題の解決には、諫早湾の排水門を開けて海水を入れるべきだと専門家は指摘する。だが、開門の是非をめぐる、福岡高裁判決と長崎地裁の仮処分決定が相反する司法判断を下しているなか、開門は先送りされたままだ。

潮受け堤防で諫早湾を閉め切った直後から、アオコは心配の種だった。いまま毎年、初夏から秋にかけて大増殖を繰り返し、水面を緑色に染めている。農水省や長崎県も対策は取ってきたが、アオコの増殖速度にはとても追いつかない。

調整池のアオコには、肝臓障害を引き起こす毒素のミクロシスチンを出す種がある。熊本保健科学大の高橋徹教授(海洋生態学)が2006年、ミクロシスチンが目立つことに気付く、警鐘を鳴らし始めたことから、農水省も調査に着手。ところが、調査は07年11月、08年2月と、アオコの少ない季節の2回で終了した。九州農政局によると、検出した毒素はわずかで、

「危険な状態にはない」と判断したからという。

この調査に対して、諏訪湖のアオコを研究する信州大の朴虎東(パクホードン)教授(環境毒性学)も「安全とはいえない」と疑問を投げかける。「好天の日の弱風で、沿岸にはアオコが集まるメカニズムが働く。少なくとも季節ごとに年4回の調査が必要」

アオコ毒の不安は、調整池の外にも及ぶ。調整池の水は、潮受け堤防の南北両排水門から頻繁に排出されるからだ。湾沿岸では、冬場に天然カキが取れる。そこからも高橋教授がミクロシスチンを検出したため、長崎県は農水省に調査を要請。だが、農水省は「食の安全性は地元の県や市の仕事」と消極的だ。

県諫早湾干拓課は「国が対応しないので、県が緊急に分析した」といい、10年1月に調査を実施。排水門のすぐ外など湾内6地点のカキを調べたが、「いずれも検出限界以下」として、県は周辺漁協に安全宣言を出している。この調査には「検出限界値の設定が高すぎる」との批判もある。だが、県は知らぬ顔。地元雲仙市の石田徳春・瑞穂漁協組合長は「大丈夫だと言われても半信半疑。きちんと調べて危険かどうかはつきりさせてほしい」と訴える。

九州農政局も13年度によりやく、年間を通じたミクロシスチン調査をしたが、諫早湾と有明海9地点の海底の泥が対象で、調整池の内部は調べず予定はないという。これに対して朴教授は「海底の泥はミ

クロシスチンを吸着する性質があり、検出されない可能性が高い」と指摘。「ミクロシスチンの供給源とみられる調整池内部からどう流出しているかを評価するためにも、池は必ず調べるべきだ」と話している。

■毒素ミクロシスチン、WHO基準の600倍も

諫早湾干拓地の調整池で最も目立つアオコは、ミクロシステイス・エルギノーサという種。肝臓がんなどの肝臓障害を引き起こす毒素ミクロシスチンをつくる。

高橋教授のグループは07年8月からほぼ毎月、調整池に発生するアオコを調査。その結果、ミクロシスチンの濃度は季節や年によって大きく変動するが、表層水では10年8月と13年10月、世界保健機関(WHO)の飲料水基準の15倍を記録。底の泥水には年間を通して高濃度のミクロシスチンがあるが、とくに07年9月はWHO基準の600倍に達した。調整池のミクロシスチンは有明海にまで広がっていることもわかった。池の外で養殖しているカキは排水門から遠く、今のところ問題ない。ただ、07年12月に南部排水門そばで取った天然カキからは、1グラムあたり0.37マイクログラムのミクロシスチンを検出した。

体重1キロあたり毎日食べても健康に影響がないとされるWHOの耐用一日摂取量は0.04マイクログラムなので、体重50キロの人なら5.5グラムのカキを1個食べると超えてしまう。08年3月、09年11月の検出値も、07年に次ぐ高濃度だった。高橋教授によると、カキだけでなく、ゴカイや貝などの底生生物にもミ

クロシスチンは蓄積する。今後、食物連鎖で他の生物の体内で濃縮され、魚介類への汚染が危険レベルに達することも懸念されている。

農水省や長崎県は「飲料水には使っていない」「カキは毎日食べるわけではない」と危険性を否定。これに対し、高橋教授は「いまや調整池は、巨大な毒物製造工場になり果てた。『WHOの基準は慢性毒性を考慮しておらず甘すぎる』と指摘する研究者もおり、常に監視が必要なレベル。開門して調整池内に海水を入れることが抜本対策になる」と警告している。

《調整池》国営諫早湾干拓事業で1997年4月、諫早湾を約7キロの潮受け堤防で閉め切ったことで、堤防と干拓地の間にできた淡水の池。田沢湖(秋田県)とほぼ同じ約2600ヘクタールの広さで、九州最大の池。田湖(鹿児島県)の2倍以上。平均水深は1.4メートルと浅い。水位は海面より約1メートル低く管理され、水位が上がると潮受け堤防に設けた南部、北部の両排水門から有明海に排水する。排水量は年間4億5億トン。この事業で、国内最大級と言われた1550ヘクタールの干潟が消失した。法律上は国の1級河川に指定され、本明川の川筋は国が、池本体は長崎県が管理。「いさはや新池」とも呼ばれる。