

エコ・へるす

〇〇●●長野県環境保全研究所ニュース 平成26年(2014年)11月28日発行●●〇〇
 安茂里庁舎 〒380-0944 長野市安茂里米村1978 TEL.026-227-0354 FAX.026-224-3415
 飯綱庁舎 〒381-0075 長野市北郷2054-120 TEL.026-239-1031 FAX.026-239-2929
<http://www.pref.nagano.lg.jp/kanken/index.html> Email: kanken@pref.nagano.lg.jp

特集「諏訪湖の水質浄化・保全への取り組み」

諏訪湖の今事情

県歌「信濃の国」では「諏訪の湖には魚多し」と唄われ、住民にとってかけがえのない存在である諏訪湖。有数の汚れた湖として扱われるようになった1960年～70年代、諏訪湖の浄化は住民の悲願となり、官民挙げての保全対策が始まりました。

2000年代になってくると、アオコの発生が少なくなると、目に見える水質の改善傾向が現れたとされました。これは、流域下水道の建設に代表される湖への流入汚濁負荷の削減の効果とされます。まさに諏訪湖は昔のきれいさを取り戻しつつあります。

そんな諏訪湖で近年注目されるのが、浮葉植物のヒシの大量繁茂です。船の航行の障害、景観上、あるいは枯死・腐敗による悪臭などが問題視されています。そのため、ヒシを刈取ったりして大量繁茂を抑えるための対策が実施されています。この現象からも諏訪湖は生態系が変化の真っ只中にあることがわかります。沿岸域で、かつてのような多様な種の水草帯が見られるようになることが期待されます。

もう一つの問題は底層の貧酸素水塊です。湖水中の溶存酸素(DO)は、湖面上の大気、植物プランクトン等の光合成、あるいは流入河川水により供給されます。一方で、呼吸や分解などの生物活動でDOが消費され、両者のバランスでその状態は決まります。風のない暖かい日が続くと、表層の水と底層の水は混じりにくくなり、底層では酸素の消費が勝り貧酸素化します。DOを必要とする

生物にとっては大問題です。以前よく耳にした「すす水」現象は、この深い層の水が表面に浮き上がってくる現象です。なお、密集して繁茂したヒシ帯では、表層でもDOが少ないところがあることがわかってきました。湖水の動きが抑えられて、水平的な貧酸素水塊の分布が生じたことになります。



諏訪湖の様子(H26年9月)

ところで、湖沼環境保全のためには、地域の人々の理解、そしてめざす目標づくりや実際の施策への参加が重要と考えられます。諏訪湖の今の水環境を地域が評価し、それに基づき改善活動を実施し、その結果としての水環境を実感するためにも、住民にとっても身近でわかりやすい新たな指標の必要性を感じます。

水環境の実態を表すためには、COD等の現行の環境基準項目で汚濁状況を示すだけでなく、「生物にとってのすみやすさ」「水の清らかさ、利用のしやすさ」といった視点での指標も必要とされました。望ましい水環境を表す指標として、底層DOや沿岸域の透明度などの環境基準化が検討されています。

(小澤 秀明 kanken-mizu@pref.nagano.lg.jp)

目次

特集「諏訪湖の水質浄化・保全への取り組み」	
・ 諏訪湖の今事情	1
・ 諏訪湖水質保全への取り組み	2-3
・ 流域からの汚濁	3
・ 湖沼自然浄化活用事業を実施して	4