

令和2年度霞ヶ浦学講座第5講「霞ヶ浦の水質」実施報告案

実施日時：令和2年9月6日（日）13:30—15:30

場所：霞ヶ浦環境科学センター多目的ホール

講師：桑名美恵子(茨城県霞ヶ浦環境科学センター首席研究調整監) 参加者数：32名

講演タイトル：「霞ヶ浦の水質」

概要：

【霞ヶ浦の水質】

茨城県では毎年度の各種測定結果を環境対策課 HP 及び環境白書で公表しています。霞ヶ浦の水質については湖内8地点、流入河川24地点の環境基準点で測定を行っています。

令和元年度のCOD（化学的酸素要求量）は、全水域平均で6.9 mg/Lとなり、平成30年度（7.3 mg/L）より0.4 mg/L低くなりました。また、湖沼水質保全計画の目標である7.4 mg/Lより低くなりました。長期的には横ばいで推移しています。

令和元年度の全窒素は、全水域平均で1.1 mg/Lとなり、平成30年度（1.0 mg/L）より0.1 mg/L高くなりました。変動が大きいものの長期的には横ばいで推移しています。

令和元年度の全りんは、全水域平均で0.094 mg/Lとなり、平成30年度（0.095 mg/L）より0.001 mg/L低くなりました。長期的には上昇傾向でしたが、近年は横ばいで推移しています。

【湖内と流入河川の水質】

湖内のCODは、西浦と北浦を比較しますとかつては西浦の方が高かったものが、平成10年度以降は、北浦が高い状態で推移しています。

流入河川のCODは、西浦及び北浦ともに長期的には低下傾向にあります。

湖内と流入河川のCODを比較しますと霞ヶ浦湖内の方が流入河川よりも高い値で推移しています。湖内では植物プランクトンが光合成によって有機物を生産するため、流入河川よりもCODが高くなります。

湖内の全窒素は、かつては西浦が北浦より高かったのですが、平成22年度以降は、北浦の方が高い状態で推移しています。流入河川を見ますと西浦流入河川は、長期的には2~3mg/Lで横ばいです。北浦流入河川では、上昇傾向でしたが、平成15年度以降6~7mg/L程度で推移しています。

湖内と流入河川的全窒素を比較しますと湖内の全窒素濃度は1mg/L前後で、流入河川より低い値となっています。この理由として、脱窒現象により窒素の成分の1つである硝酸イオンが、気体の窒素に変換されて大気中に放出されることがあげられます。

湖内の全りん濃度は、昭和60年以降上昇し、平成18年度以降は、北浦が高い状態で推移しています。流入河川は、西浦及び北浦ともに、長期的に低下傾向でしたが、近年は0.1 mg/L以下で推移しています。湖内と流入河川的全りんを比較しますと流入河川の方が湖内よりも高かったのですが、近年は、湖内のほうが高い値となっています。これは底泥からりんが溶け出る現象が起きているからと考えられます。

【霞ヶ浦の水質を改善するために】

茨城県では霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画(第7期)を策定し、長期ビジョンとして「泳げる霞ヶ浦」を掲げており、第8期以降できるだけ早く「霞ヶ浦の湖水浴場がにぎ

わっていた昭和 40 年代前半の状況(全水域の平均値で COD 5mg/L 台前半)」を目指すこととしています。長期ビジョンを達成するために、汚濁物質削減のための対策として生活排水対策、工業・事業場排水対策、畜産対策、畜産対策、漁業・いけす養殖対策、及び、湖内対策、緑地の保全そのほか他湖辺の自然環境の保全を推進しています。

詳細は pdf 資料をご覧ください。(文責 小川)

