

令和 4 年 2 月 5 日

宮城県保健環境センター水環境部

## 令和 3 年度伊豆沼・内沼自然再生事業について

### 1 調査内容・目的

伊豆沼内の COD は長期的に微増しており水質悪化が問題となっている。そこで、当センターでは、令和 3 年度以降の主な目標として COD 増加の原因を究明することとした。当センターで調査した過去のデータから COD が伊豆沼流入河川で既に高い数値を示していることが判明したため、流入河川に複数のポイントを設定し、COD 及び COD 負荷量が増加する地点を把握することを目的に流入河川の COD 測定を実施した。

伊豆沼への流入河川は主に荒川及び照越川の 2 つの系統があるため、今回はこの 2 つの河川の下流域及び上流域にポイントを設定し COD がどのような形で増加しているのかを把握することに努めた。併せて夏季と冬季に分けて採水し、水質の季節変動の把握にも努めた。

### 2 荒川について

上流域と下流域を比較したところ、上流域において県内の他の河川と比較しても COD が高く COD 負荷量も高いことが判明した。1 月の COD 及び COD 負荷量は 8 月と比較し、大きく減少しているが、県内の他の河川と比較しても高値であった。この結果から、より上流域の採水ポイント設定が必要であると考えられた。今後の調査では現在の採水ポイントより上流域を「荒川上流採水ポイント」と設定し、引き続き調査を進めていきたい。

### 3 照越川について

上流域と下流域を比較したところ、COD については、8 月及び 1 月共に下流域では上流域の約 2 倍の数値を示していた。COD 負荷量についても、8 月及び 1 月共に上流域と下流域ではかなり大きな差が見られたことから、年間をとおして上流域と下流域の間に負荷量増加の要因があるものと推察された。

今後はその要因を把握するため、より詳細に調査を進めていきたい。

### 4 伊豆沼流入口・中央・流出口について

夏季では流入口と流出口において COD に大きな差は見られなかったが、冬季は流入口と流出口の COD に大きな差が見られたことから、冬季において伊豆沼から流出する段階で COD が上昇していることが公共用水域の水質測定データからも裏付けられた。

一方、COD 負荷量計算においては、夏季でも大きな差が見られた。このことは、夏季の流量が冬季より約 2 倍大きかったためである。また、冬季は流入口の流速が測定できなかったため、次年度以降も継続してデータを蓄積していきたい。

### 5 今後の展開について

今回の結果から荒川上流域において既に COD は高値を示しており、照越川については上流域と下流域の間に負荷量増加の要因があるものと推察された。引き続き、流入河川の水質を縦断的に調査し、季節間変動や上流域と下流域の差から汚濁負荷源の解明を試みたい。



