

野尻湖における有機物特性の季節変動と機能の評価

白鞘蒼之

要旨

目的

長野県内では諏訪湖と野尻湖が指定湖沼に指定されているが、本研究では研究事例が少ない野尻湖について、水質に関する現状を把握することを目的に水質調査を行った。具体的には、溶存性有機物の季節変動と機能の評価について研究を行った。

方法

過去の水質データは長野県のウェブサイトおよび長野県の担当者から入手した。野尻湖の水試料は、月に一度長野県長野保健福祉事務所の協力のもと入手した。得られた試料の全てに対して DOC 濃度、UV254、EEM を測定した。

結論

- ・湖心表層と水穴の 11 月において、UV254/DOC 値が突出して高くなっている。湖心・弁天島西・水穴の DOC 濃度に差異が無いことから、冬季に野尻湖湖心以南で二重結合を多く含むフミン物質が溶出しているのではないかと推測ができる。
- ・EEM の結果を用い、PARAFAC 解析を行った結果、フルボ酸様物質、フミン酸様物質、タンパク質様物質による 3 つのコンポーネントが抽出された。
- ・湖心付近で自生性のフミン様物質を多く含む溶存態有機物が活発に発生していることが推測された。