

裏磐梯湖沼群の水質調査報告

【 目 的 】

豊かな水資源・美しい観光資源として、多くの人々に恩恵をもたらす裏磐梯湖沼群の水質調査を通じて水環境保全に役立てる。

【 方 法 】

裏磐梯地域の桧原湖、小野川湖、秋元湖及び曽原湖の 4 湖・10 地点において水温、pH、導電率、アンモニア性窒素（NH₄-N）、亜硝酸性窒素（NO₂-N）、オルトリン酸リン（PO₄-P）、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素（DO）、大腸菌群を測定した。

測定には、pH メータ、導電率計、簡易比色計と試薬、DO メータ、大腸菌群試験紙を使用した。

調査期間は、平成 22 年 5 月～平成 22 年 11 月までの 7 ヶ月間、毎月 1 回実施。

調査地点は別紙水質調査地点図①～⑩の 4 湖・10 地点とした。

【 結果及び考察 】

- ① 水温は曽原湖②地点で 8 月に最高水温の 28.7℃を示した。同年夏の猛暑の影響で前年同時期の 23.6℃と比べ 5.1℃も高かった。しかし他の月が低かったことにより年間平均値ではむしろやや低くなった。（調査結果表 1、以下表 1 と記載）
- ② pH は桧原湖①でやや低かったが、他の地点ではほぼ同じ値であった。（表 2）
- ③ 導電率は桧原湖①地点が他地点に比べ著しく高値を示した。（表 2、図 9）その原因はこの地点の無機成分等の値から温泉等による影響が考えられる。（pH や水温にも影響していると思われる）
- ④ アンモニア性窒素は曽原湖②で 8 月にやや高い値を示した。（表 3、図 14）この地点のアンモニア性窒素及び大腸菌群が前年も同時期に高いことから注意深い観察・調査が必要と思われる。（表 6）
- ⑤ 亜硝酸性窒素は全測定地点で感度以下の値で異常は認められなかった。（表 3）
- ⑥ オルトリン酸リンは桧原湖④地点で 8 月と 10 月に、小野川湖①地点で 8 月にやや高値となった。（表 4、図 17）この両地点では前年も高い値であることから注意深い観察・調査が必要と思われる。
- ⑦ COD は桧原湖<小野川湖<曽原湖<秋元湖の順に下流ほど高かった。（表 4）年間平均値では各湖共やや低下傾向が認められた。大腸菌群の検出数（年間平均値・表 6）も全体に少なくなっていることと考え合わせると、この間の冬季のトイレの設置や釣り船への設置策などの効果なのか。
- ⑧ 溶存酸素は特に異常は認められなかった。（表 5）
- ⑨ 大腸菌群は曽原湖②地点で 8 月に、桧原湖③で 11 月にやや多く検出された。（表 5、図 26、29）
- ⑩ 小野川湖②地点で近年、大小の寒天状の塊が多数発生していて気持ちが悪いとの情報があった。調べてみるとオオマリコケムシであった。（図 30、31）水質汚濁との関係が指摘されている外来生物なので注意深く観察・調査が必要と思われる。