

荒川上流域の渓流水質の硝酸イオンの濃度・窒素同位体比の分布

 $d^{15}\text{N}$ and $d^{18}\text{O}$ of nitrate distribution in the upstream of Ara River

田林 雄 [1]; 木庭 啓介 [2]

Yu Tabayashi[1]; Keisuke Koba[2]

[1] 東京大・新領域・自環; [2] 農工大・共科院

[1] Natural Env. Studies, Univ. of Tokyo; [2] Tokyo University Agric Tech

森林域における渓流水の窒素濃度は従来低いとされてきたが、1990年代以降、関東地方の渓流水で硝酸イオンが高濃度で検出されている。本研究ではその要因に関して流域の属性や大気降水などの影響を検討するために、木平ほか(2006)により高濃度の硝酸イオンが検出された溪流を含む荒川上流域において、既報の地点にさらに採水地点を加えて、2008年の夏季に渓流水のサンプリングを行った。

渓流水の硝酸イオンの安定同位体比は、 ^{15}N が-1.0~10.7‰の値をとり、 ^{18}O は-8.1~5.5‰の値を示した。窒素・酸素安定同位体比は荒川上流の秩父地方において西部の標高が高い地点で低く、東部の標高の低い地点において、高い値を示した。東部の地域において大気降水の影響が強い可能性が考えられた。