

## 硝酸態窒素濃度の異なる2つの小渓流域での窒素動態 Nitrogen dynamics in two small watersheds with different stream nitrate concentrations

戸田 任重<sup>1\*</sup>, 小松仁美<sup>1</sup>, 内田祐未<sup>1</sup>, 國頭 恭<sup>1</sup>

TODA, Hideshige<sup>1\*</sup>, KOMATSU Hitomi<sup>1</sup>, UCHIDA Yumi<sup>1</sup>, KUNITO Takashi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 信州大学理学部

<sup>1</sup> Faculty of Science, Shinshu Univ.

渓流水の硝酸態窒素濃度が異なる2つの渓流域で窒素動態を比較した。渓流水の硝酸態窒素濃度は、3林班が平均1.6 mgN/L、7林班が平均0.3 mgN/Lで、常に3林班が高かった。窒素沈着量は7林班が3林班より大きく、地表下40cmの溶脱量は3林班が7林班を上回っていた。7林班の集水域末端部では硝酸態窒素の窒素同位体比の上昇がみられ脱窒が示唆された。3林班では、窒素の植物吸収、微生物による不動化が少なく、下流部での脱窒も明瞭ではない。その結果、窒素流出の増大、渓流水の硝酸態窒素濃度の上昇が引き起こされていると考えられた。

キーワード: 窒素動態, 硝酸態窒素, 渓流, 同位体比

Keywords: nitrogen dynamics, nitrate, stream, isotope ratio