



## GIS（地理情報システム）を用いて 持続可能な地域環境を守る「土」を研究

生物資源科学部 講師 木原 康孝

すべての人が「土」に支えられた空間で生活しているにもかかわらず、汚れてしまう、洗練されていない等々「土」のイメージはあまり良くありません。悪い印象のみならばまだしも、本当は「土」が建物だけでなく、縁の下の力持ちとして地域環境を支えている「かけがえのない地域の財産」であることを理解している人も残念ながら多くありません。写真のような地域で農業を含む地域の様々な循環（水・物質・熱）を研究していると、土が環境問題の「扇の要」の役割を果たしていることを日々実感しています。

近年、豪雨による災害が頻発しています。地域に降った雨は土の中に浸透し、河川へ流出していきます。このサイクルの中で土が限界を超えると様々な災害が起こってしまいます。そのため日頃から自分の地域に降った雨の経路を理解しておく必要があります。また、土の重要性がなかなか理解してもらえない理由はあまりにも身近な存在ということと、土の中の現象は目に見えないということが挙げられます。視覚化するツールとしてGIS（地理情報システム）を活用します。地域の等高線図を眺めても地形を把握することはなかなか難しいですが、GISならば3Dで表現することも可能です。これによって地域における土の中の水の動きを理解することが容易になります。

