

発表タイトル：新宿区立おとめ山公園における湧水の湧出量の変動と井戸の地下水位の定量的解析

発表者：\*下河邊 大智（海城中学高等学校 地学部）

概要：

台地と低地の境界に位置する東京区部には古くから数多くの湧水が存在し、現在でも地域住民にとっての身近な水環境として、その多くが姿をとどめている。一方で、都市開発の進展に伴ってその数は減少し続けており、枯渇するものも存在する。こうした都市部の湧水を保全するための方策を考えるために、湧水の継続的なモニタリングによって湧水の湧出過程を理解することが必要である。私たち海城中高地学部では、新宿区立おとめ山公園をフィールドとして、13年間にわたる継続的な湧水の湧出量の手動での観測と、周辺の井戸での水位ロガーを用いた地下水位観測を通じて、同公園の湧水を取り巻く環境についての理解を深めることを目的として、研究活動を行ってきた。これほど長期間かつ高頻度にわたって湧水を観測した例は少ない。本発表では、タンクモデル法を用いて長期的な湧出量と地下水位の変動の定量的解析を行った結果について紹介し、こうしたモデルの実際のデータへの適用性についての検討や、解析によって得られた当地域での地下水の流動特性、および当湧水の枯渇リスクに関する考察について発表する。