

水窪町に不定期に出現する「池の平」池の出現機構の解明

Mechanism of occurrence of "Ikenotaira"-pond appear from time to time in the Misakubo town, Shizuoka Prefecture

高橋 由佳矢^{1*}, 河野忠²

TAKAHASHI, Yukaya^{1*}, KONO, Tadashi²

¹ 立正大学大学院, ² 立正大学

¹Graduate School of Geo-environmental Science, Rissho University, ²Faculty of Geo-environmental Science, Rissho University

1. はじめに

静岡県浜松市水窪町の標高 654m に位置する窪地にはほぼ 7 年周期で出現すると伝えられている湧水池がある。普段は水の無い窪地となっていて、スギやヒノキといった人工林に覆われている。湧水池が発生する直前には大量の降水が確認されている。杉森ほか(2001)によると、地質と降水が地下水面に影響し、湧水池が出現すると報告されている。また、400 年以上前から出現していたと言い伝えられているが、詳しいことはわかっていない。この池は、現在明確な発生条件やメカニズムが解明されておらず、周期的に出現する理由も不明のままである。そこで、本研究では、降水量や現地の自然条件を基に、出現メカニズムを解明することを目的とした。今回は、2012 年 7 月と 12 月に現地調査において湖盆測量を行った結果および水質分析結果を報告する。

2. 研究対象地域

池の平の池は水窪町奥領家にある亀ノ甲山峠を 200m 程下った場所の窪地にある。山道は佐久間ダム建設以来、廃道に近い状態である。山道は崩れている箇所が多くあり、山全体が地すべり地であることが伺える。

3. 調査・研究手法

現地では、湖盆測量、検土杖を用いた簡易地質調査、湧水と沢水のサンプリングを行った。その場で電気伝導度、ORP、pH、水温を測定した。持ち帰ったサンプルは役場から頂いた 2010 年出現時の池の水と共にイオンクロマトグラフィを用いて無機イオン成分の分析を行った。

4. 結果と考察

標高 654m 付近で湖盆測量を行い等深線を示した結果、この池の最大長は 130m、最大幅 50m、周囲 220m、面積 4325m²、容積 11375m³ となった。

水質分析の結果、2010 年出現時のサンプルは各溶存成分量が乏しく雨水とほぼ同じであることが判明した。池の 100m 程下った場所にある沢水は 2010 年出現時の水質と比較すると、各溶存成分量が高くなっている。

5. 今後の研究課題

池水の出現機構解明のために、湖盆に自記水位計を、水窪町役場に雨水採水器と転倒ます型雨量計を設置した。また、同位体水文学的手法を用いて涵養源の推定を行う予定である。

キーワード: 池の平, 湖盆図, 水質, 水文学

Keywords: Ikenotaira, lake basin, water quality, hydrology

