

里山湧水における年代トレーサーの挙動

Behavior of the age dating tracers in Satoyama-spring

*浅井 和由¹、加藤 勇治¹、辻村 真貴²

*Kazuyoshi Asai¹, yuji KATO¹, Maki Tsujimura²

1.株式会社 地球科学研究所、2.筑波大学

1.Geo Science Laboratory, 2.University of Tsukuba

滞留時間60年未満の若い地下水の年代推定には、CFCs（クロロフルオロカーボン類）やSF₆（六フッ化硫黄）などの温暖化ガストレーサーが利用されるようになってきた。日本国内での事例も増えており、CFCsについては数十年オーダーの比較的長い滞留時間を有する火山山麓湧水に対して非常に有効であること、SF₆についてはインプット濃度の補正の必要はあるが、年代情報を得られる確率はCFCsよりも高いことが経験的に分かってきた。一方、CFCsやSF₆についての基礎的データの蓄積は不足しており、例えばトレーサー濃度の時間変動特性については良くわかっていない。本研究では名古屋市の東山公園地区に位置する小規模な里山湧水を対象として、2015年2月から2016年1月までの1年間にわたって週1回のサンプリングを実施した。湧水の水温は10.4~19.9°C、湧出量は0.02~1.33 L/sの範囲で大きく変動した。一方、pHは4.73~5.15、電気伝導度（EC）は2.77~3.72 ms/mの範囲にあり、比較的安定していた。発表では、温度環境や湧出環境が季節的に変化する湧水における溶存化学成分や年代トレーサーの変動特性や変動要因について報告する予定である。

キーワード：年代トレーサー、里山湧水、安定同位体、CFCs、SF6

Keywords: age dating tracer, Satoyama-spring, stable isotope, CFCs, SF6