

岩木山の地下水の滞留時間推定

Estimation of groundwater residence time in Mt. Iwaki

浅井 和見¹、井岡 聖一郎²、*浅井 和由¹

Kazumi Asai¹, Seiichiro Ioka², *Kazuyoshi Asai¹

1. 株式会社 地球科学研究所、2. 弘前大学

1. Geo Science Laboratory, 2. Hirosaki University

津軽富士と呼ばれる岩木山は、弘前市の北西に位置する第四紀成層火山（標高：1625m）である。成層火山らしい山容を保っており、津軽平野に接する北方向から東方向には裾野が発達している。安山岩質の溶岩とその碎屑岩から構成される山体の透水性は高く、岩木山にもたらされた雨や雪の多くは、一旦山体内に浸透した後、標高500m以下の山麓部から湧水として流出している。本研究では、岩手山の山体内の地下水の流動速度や貯留量の特徴を把握することを目的として、年代トレーサー（³H, CFCs, SF₆）を利用して地下水の滞留時間推定を行った。現地調査は2018年と2019年の秋に実施し、山麓部の湧水10地点、深井戸1地点から試料を採取した。CFCsとSF₆の分析の結果、CFC山麓湧水の見かけの涵養年代は、CFC-12に基づく1980年代、SF₆に基づく1990年代となり、20年から30年程度の比較的長い滞留時間を有していることが分かった。また深井戸のCFCs, SF₆濃度は山麓湧水よりも顕著に低く、見かけの滞留時間は40年以上と見積もられた。

キーワード：岩木山、地下水年代、トリチウム、CFCs、SF₆

Keywords: Mt. Iwaki, groundwater age, Tritium, CFCs, SF₆