

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



AHW026-07

会場:201A

時間:5月27日 15:45-16:00

地下水中の含有元素の地域差および循環システムから探る人為影響評価 Evaluation of artificial effect to the regional groundwater flow system in the southern Fossa Magna area

輿水 達司^{1*}, 小林 浩², 内山 高¹
Satoshi Koshimizu^{1*}, Kobayashi Hiroshi², Takashi Uchiyama¹

¹ 山梨県環境科学研究所, ² 山梨県衛生環境研究所

¹YIES, ²YIPH

地下水中に含まれる元素の起源や循環を調べる上で、その起源が人為であるのか自然由来であるかの判断をする際に、有機系元素の場合には比較的容易にその判断ができるものの、無機元素の場合には必ずしも容易ではない。しかも、地下水に含まれる無機元素が、地域によって濃度に大きな違いが認められる場合に、高濃度の原因を単純に人為的な要因には求められない事例について我々は具体的に報告してきている。例えば、地下水中の無機元素の濃度の違いが、地域によって極端に違う例として、バナジウム、リン、ウランなどについて、南部フォッサマグナ地域を中心に我々は報告してきた。我々の報告の場合も含め、近年における機器の分析精度が向上することに伴い、地下水中に微量に含まれる元素濃度の測定も容易になり、地下水中の微量元素濃度の地域差は詳しく把握できるようになり、これら元素の起源の検討が進展してきている。一方、このような地下水中の微量元素にくらべ、主成分元素のように含有濃度が著しく高い無機元素の場合には、仮に人為影響によって濃度が増していても、その識別が容易ではないのが一般的である。こうした場合においても、地下水中に含まれる無機元素の主たる由来である地質・岩石の化学的特徴と地下水循環システムを考慮することで、地下水中に含まれる無機元素が、その一部に人為由来が含まれているか否かの識別方法を見出したので報告する。

キーワード: 地下水, 主成分, 微量成分, フォッサマグナ

Keywords: groundwater, major elements, minor elements, Fossa Magna