

北海道幌延地域の沿岸域における低透水性堆積岩中の古水文履歴

Paleo-hydrological history impermeability sedimentary rock of coastal area in the Horonobe area of Hokkaido

井川 怜欧^{1*}, 丸井 敦尚¹, 町田 功¹, 越谷 賢¹, 西崎 聖司¹, 吉澤 拓也¹

Reo Ikawa^{1*}, Atsunao Marui¹, Isao Machida¹, Masaru Koshigai¹, Seiji Nishizaki¹, Takuya Yoshizawa¹

¹産総研

¹GSJ, AIST

近年、日本では高レベル放射性廃棄物の地層処分や二酸化炭素の地球貯留といった新たな地下空間の活用法が検討されており、沿岸域も対象地域の一つとして注目されている。沿岸域においてこれらの事業を行なうためには、埋設物に直接影響を与える可能性のある地下水や地球規模の環境変化に起因する塩淡水境界の挙動を正確に把握することが非常に重要な課題となっている。しかしながら、沿岸域における深部地下水の研究は、世界的にも数が少なく、また沿岸域の低透水性堆積岩中の地下水や間隙水の挙動や滞留時間に関する研究は、ほとんど行なわれていない。そこで本研究では、滞留時間を含めた沿岸域の深部地下水の挙動を明らかにするため、北海道幌延町の浜里地域において大規模なオールコアボーリングを行い、採取されたコアサンプルから遠心分離法や圧縮抽水法を用いて吸着力の異なる間隙水を段階的に抽出し、間隙水の地球化学的情報から古水文履歴の解明を行なっている。

本発表では、異なる吸着力を持つ間隙水の分析結果から沿岸域における水文環境の変遷と、本研究の今後の発展性について報告する。

キーワード: 沿岸域, 深部地下水, 間隙水, 地下水流動系, 地球化学的情報

Keywords: Coastal area, Deep groundwater, Pore water, Groundwater flow system, Geochemical information