

深部地下水中の微生物

Microbes in deep groundwater

青木 和弘[1]

Kazuhiro Aoki[1]

[1] サイクル機構本社

[1] JNC

深部地下水中に微生物が存在するかどうかの調査を実施してきた。鉱山の坑道壁面からの湧水や試錐孔から採取した地下水について、全菌数計数や特定細菌の生菌数計数及び硫酸塩還元菌の属と種の同定などを行った。全菌数の計数は、アリゾナブルー染色法、生菌数計数はMPN法を用いた。特定細菌は、従属栄養細菌、鉄酸化細菌、硫黄酸化細菌、硝化細菌、硝酸還元細菌、脱窒細菌、硫酸塩還元菌、メタン生成細菌に着目した。これまでの調査により、嫌気性を示す地下深部でも、生息条件（水温、酸化還元状態、栄養物等）を満たしていれば、微生物活動が普遍的であることが明らかになってきた。