

地下水面とレーダ反射面の対応関係

Relation between water table and radar reflective surface

尾西 恭亮 [1]

Kyosuke Onishi[1]

[1] 京大・院・工学研

[1] Civil & Earth Res. Eng., Kyoto Univ.

地下水水文学では地下水の流動分布を知りたい。すなわち、間隙水圧分布を知りたい。水頭差を知りたい。水分率分布ではない。物理探査は多孔質媒体の巨視的諸物性を知ることができる。分解能の議論は抜きにして、水分率分布は比較的容易に知ることができる。しかし、間隙水圧分布を知るとは非常に難しい。物理探査結果を地下水水文学で利用するにあたり、誤解釈が生ずる危険のひとつとして、地下水水文学で知りたい物理量と物理探査が示す物理量とに、空間的または物理量自体の相違が存在する点があげられると考える。本研究ではレーダ探査の事例を元に、双方の分野が注目する物理量の相違に関する議論を深めたいと考える。等水頭面である地下水面でさえも物理探査は真には観測し得ない。しかし、井戸の観測では捕捉不可能な物性分布を物理探査手法が観測している点にも注目したい。議論している物理量を見つめ直すことは、地下水水文学と物理探査工学の特質を理解し、複合研究のブレークスルーが生まれるひとつのキーワードであると考えます。