

# 京の水脈シリーズ① 京都水盆



音羽の滝

京都盆地は古来より地下水の利用が盛んな地域です。それは平安京の時代から今も変わりません。現在、京都盆地ではどれくらいの地下水が利用されているのか、正確な資料はありませんが、その用途は水道、農業、工業をはじめ飲食、酒造り、豆腐造り、友禅、茶道など多岐にわたります。また、京都市内には堀川、清水、出水、泉殿、小川、河原町、御池、今出川、川端、白川、泉川など水に関係する地名が多いことに気づきます。清水寺には音羽の滝があります。これは東山からわき出ている地下水で、一二〇〇年以上にわたってわき出ています。京都は、水にまつわる文化を一二〇〇年の間はぐくんできました。

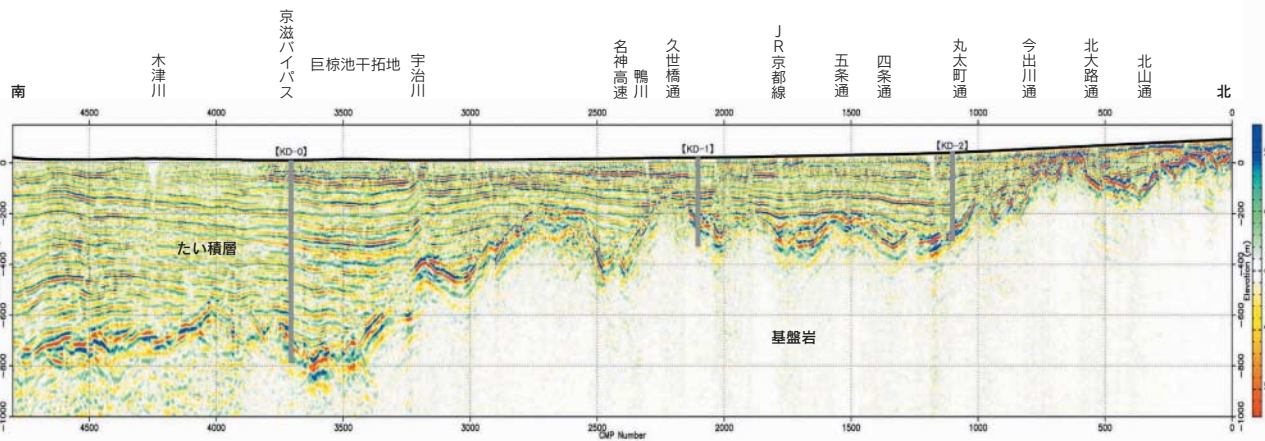
なぜ京都盆地には地下水が豊富に存在するのでしょうか？ もともと盆地は地形的に地下水が豊富で、長野県安曇野、福井県大野、神奈川県秦野なども代表的な例としてあげられます。しかし京都盆地は、盆地の大きさもさることながら、地下水の賦存量は他を圧倒しています。京都盆地は南北約三三キロ、東西約一二キロの縦に長い形をしており、地質は上から約三万年前に薄くたい積した沖積層約一五〇万〜五〇〇万前にたい積した洪積層、約一億〜一億五〇〇万前にたい積し岩盤から成る古生層が分布しています。地下水は主に沖積層、洪積層の砂れき層に多く包蔵されています。

はない)付近で約八〇〇メートル、その上に砂れき層は何層にも分布していることがわかります。また、京都盆地に入ってきた地下水が流れ出る個所は桂川、宇治川、木津川の三川が合流する幅約一キロの天王山―男山辺りです。天王山と男山は同じ古生層から成り、地下わずか三〇メートルのところながつています。すなわち幅約一キロの天然の地下ダムが存在しているのです。

私は、ほかの地震探査資料、重力探査資料約八〇〇本のボーリング資料から、京都盆地の地下水賦存量を計算した結果、約二一億トとなりました。琵琶湖が約二七五億トですから、京都盆地の地下には琵琶湖に匹敵する水量の地下水が存在していることになり、しかも天然の地下ダムによってほんのわずかな量しか流れ出さないため、京都盆地には多量の地下水が貯留されていることとなります。このように、自然の作用によって形造られた地下水の豊富な京都盆地を、私は「京都水盆」と名づけることにしました。

くすみ はるしげ)関西大学工学部都市環境工学科教授。一九五三年、大阪府生まれ。関西大学大学院工学研究科土木工学専攻博士課程前期修了。専門は岩盤工学、地下水工学、地盤防災、地盤環境工学。NHKと共同で京都の地下水と京文化の歴史を調査し、その成果は〇二年に「NHKスペシャル」で放送されるとともに「NHKスペシャル アジア古都物語 京都千年の水脈」(共著)として出版された。

■ 京都盆地の反射法探査深度断面図



(データ提供=京都市消防局防災危機管理室)



上・左：水に関係する地名の標識



上：御香宮神社の御香水  
左：井戸水を使った豆腐造り



その南北方向(堀川通)の地下の様子は、京都市消防局防災対策室(現・防災危機管理室)が人工的に地震を起こして活断層を探る反射法地震探査を用いて行った図のとおりで、岩盤までいちばん深い場所は巨椋池(宇治の辺りにあった大きな池で、埋め立てられて今