

敦賀観測点における歪の季節変化について

Seasonal Variation of Strain observed at Tsuruga Station

山本 剛靖 [1]; 小林 昭夫 [1]

Takeyasu Yamamoto[1]; Akio Kobayashi[1]

[1] 気象研

[1] MRI

気象研究所では、近畿地方北部の敦賀 - 饗庭野断層系における地殻変動の把握を目的として、1996年6月から敦賀観測点（福井県）においてボアホール型三成分歪計による連続観測を行っている。今回は、このうち1成分に特徴的に見られる年周期的な季節変化と降水量との関係について報告する。

敦賀観測点で観測されている歪三成分のうちST3成分（N22E方向）のみ明瞭な季節変動が見られる。振幅は最大 1.2×10^{-6} strain、最小 0.3×10^{-6} strain と年によってかなり幅があり、平均すると 0.6×10^{-6} strain 程度である。このような歪変動の原因のひとつとして、地下水位変動が考えられる。敦賀観測点では観測井内の地下水位変化を観測しているが、冠水時の流入による水位上昇の影響が1年以上残ることがあって周辺の地下水位の状況を反映しているとは言い難く、歪データとの比較に使用することができない。そこで、9年分の降水量データと歪データを用い、両者の関係を調べた。

その結果、両者は約80日～1年の周期帯で相関が高いこと、降水変動に対して歪変動が約20日遅れとなることなどがわかった。しかし、降水変動に見られる1年より長い周期帯における変動が歪変動には見られないこと、多雨期の変動が追隨できていないことなど、補正に使用するにはまだ十分ではない点がある。降水の地下への浸透過程や融雪過程などモデルの精緻化が必要であろう。