

MeSO-netの観測データから地表の揺れを推定する試み The trial which presupposes the surface ground motion using an underground seismograph; MeSO-net

酒井 慎一^{1*}; 中川 茂樹¹; 平田 直¹
SAKAI, Shin'ichi^{1*}; NAKAGAWA, Shigeki¹; HIRATA, Naoshi¹

¹ 東京大学地震研究所
¹ Earthquake Research Institute, University of Tokyo

東京大学地震研究所では、文部科学省委託研究事業「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト（平成19年～23年）」を受託し、首都圏に296ヶ所の地震計を設置した。この地震観測網（MeSO-net）は、地表の雑振動を避ける目的で、地下20メートルに地震計を設置している。そのため、この観測から得られるゆれは、地表のゆれとは異なっている。そこで、地下の地震計で観測された記録を用いて、地表におけるゆれを推定することを試みた。

まず、MeSO-netが設置されている地点で、その直上で臨時観測を行って有感地震を観測し、それらの差を計測震度相当値で比較してみた。その結果、弥生観測点では、地表の方が1.0程度大きくなった。別の観測点で同様のことを行うと、その差は0.5～1.5程度でばらつきがあり、それぞれの地盤構造を反映しているものと考えられ、地震の規模、周期、震源位置による違いも考慮する必要がある。さらに、すべての観測点における臨時観測で、有感地震を観測することは大変である。そこで、短期間の臨時観測で雑微動記録を得て、その比較から揺れの差を推定することを試みたので紹介する。その際に、文部科学省委託研究事業「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト（平成24年～28年）」でMeSO-net近傍に設置した地表面観測記録も利用した。

キーワード: 地動, 首都圏地震観測網
Keywords: ground motion, MeSO-net