[講演要旨] 東南海地震・南海地震の関東での揺れの再現

中村 操・古村孝志,早川俊彦・馬場俊孝(防災情報サービス)(地震研究所)(海洋研究開発機構)

1944 年東南海地震(12 月 7 日, Mj7.9)および 1946 年南海地震(12 月 21 日, Mj8.0) は戦争中, あるいは戦後まもなくという事情から, 明瞭な地震計記録が残されていないこともあり, 十分解析がなされているとはいえない. ここでは, 地震研究所に残されていた千葉県東金市の記録を元に, 気象庁の大手町, 横浜の記録の再現を行った. その結果, 東南海地震の東金では 12 秒, 大手町では 9 秒そして横浜では 11 秒の周期の波が卓越することを確認できた.

東金の今村式 2 倍強震計は幸いにも,ほとんど振り切れることなく,二つの大地震を記録していた.大手町(中央気象台型 1 倍強震計)および横浜(今村式強震計)の記録は一部振り切れているが,後続の波形は忠実に地動を記録していた.これら 3 地点の記録を相互に補完しながら,さらに近年の強震観測記録も利用して地震計の特性を推定し,地震動の再現を行った.図 1 に東金の東南海地震のオリジナル波形を示す.読み取った値に円弧,傾き,および倍率の補正をおこなったものである.成分を 1ch,2ch(水平動であることは確認できる)と示してあるのは,記録に成分名が明記されていないことによる.二つの成分はともにおよそ 5 cm の変位振幅を記録している.同様に,南海地震の記録は,共に 1cm の変位を記録している.二地震の振幅の差は,震源距離の差に加えて,震源過程の差によるものと考えている.前者は熊野灘で発生し,破壊は静岡に向かって破壊が進行したが,これは東金に対して接近する方向である.後者の地震は紀伊半島沖で発生,四国に向かって破壊が進行した.東金に対しては遠ざかる方向である.このちがいが,振幅の差を生み出したと考えている.

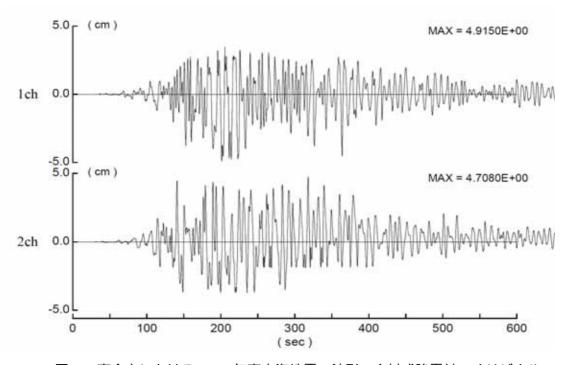


図1 東金市における1944年東南海地震の波形.今村式強震計(オリジナル)