

## 糸魚川 - 静岡構造線断層帯北部周辺における稠密 GPS 観測 ( 2 )

### A dense GPS observation around the northern Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line (2)

# 鷺谷 威[1]; 西村 卓也[2]; 矢来 博司[2]

# Takeshi Sagiya[1]; Takuya Nishimura[2]; Hiroshi Yarai[2]

[1] 名大・環境; [2] 地理院・研究センター・地殻変動研

[1] Environmental Studies, Nagoya Univ.; [2] GSI

糸魚川-静岡構造線断層帯は日本国内で最も活動度の高い断層帯の一つであり、歴史時代に大地震の発生も無いことから、将来大地震が発生する可能性が高い断層として注目されている。政府の地震調査研究推進本部は、地震発生確率評価や強震動評価の高度化を目的とした重点的な調査観測を平成 17 年度から本格的に実施する予定であるが、糸魚川 - 静岡構造線断層帯の周辺では平成 15 年度よりパイロット的な重点観測が実施されてきた。我々は、このパイロット的な重点観測の一環として、糸魚川 - 静岡構造線断層帯北部周辺でキャンペーン方式による GPS 観測を実施してきた。キャンペーン観測は GEONET などの連続観測だけでは不足する空間的な密度を補うために行うものであり、本観測では、達成可能な観測精度を確認する目的も兼ねて実施した。鉄筋コンクリートの安定した構造物の屋上付近にアンテナ固定用のボルトを設置して、平成 15 年から毎年一度、1 週間程度の連続観測を行っている。観測地域は長野県白馬村、長野市、上田市、諏訪市、安曇村、岐阜県上宝村（現在は高山市）に囲まれた地域で、合計 28カ所の観測点を 2 回に分けて観測している。これまで行った 3 回の観測から、平均的な地殻変動速度を推定した。その結果、7 ~ 8 割程度の観測点で、周囲の連続観測点の結果と整合的な水平地殻変動速度が推定された。さらに、白馬村と長野市を結ぶ線上に配置された観測点では、神城断層周辺で速度が大きく変化するものの、長野盆地西縁断層をはさんでも若干の短縮が認められており、東西方向の圧縮変形が 2 つの断層帯に分配されている様子が明らかになった。このように、水平地殻変動についてはキャンペーン観測で実用的な精度が得られると期待されるが、上下方向については精度が不十分である。また、信頼できる速度の推定のためには観測期間はもう少し延ばす必要がある。