

ひずみ集中帯における「近世以降の地震活動に関する観測記録等の収集と解析」の研究計画とこれまでの成果について

The historical study and the quest for old waveform records worldwide to reveal sources in the concentrated deformation zone

松浦 律子 [1]; 古村 美津子 [2]; 関根 真弓 [3]; 岩佐 幸治 [4]; 出町 知嗣 [4]; 鈴木 保典 [5]

Ritsuko Matsu'ura[1]; Mitsuko Furumura[2]; Mayumi Sekine[3]; Koji Iwasa[4]; Tomotsugu Demachi[4]; Yasunori Suzuki[5]

[1] 地震予知振興会; [2] 地震予知振興会地震調査研究センター; [3] 地震予知振興会・研究センター; [4] 地震予知振興会・地震調査研究センター; [5] 地震予知振興会、地震調査研究センター

[1] ERC, ADEP; [2] ERC, ADEP; [3] ERC, ADEP; [4] ERC, ADEP; [5] ERC, ADEP

<http://www.adep.or.jp>

ひずみ集中帯に発生する地震像を明らかにするため、このサブテーマでは、江戸時代以降明治・大正・昭和・平成に発生したこの地域の地震に関する資料を収集・解析し、長期評価の精度向上に役立つよう、地震活動の履歴を詳細に検討する。これまでの研究成果を生かし、主に近世以降は史資料から震度等を検討した解析を行い、さらに近代以降は残存する波形記録の収集・整理を国内・国外で実施していく。

東北地方～北信越地域（主として糸魚川-静岡構造線まで）において、この期間の被害地震としては江戸時代に29個、明治時代以降でM6.0以上に限れば14個、それ未満も含めると24個ある。このうち、江戸時代のものは、三條地震をはじめ20個程を、平成20年度までに文部科学省の委託研究によって解析している。その後に公表された史料があればそれを追加して必要に応じて検討するが、残り9個は本プロジェクト内で検討する予定である。明治時代以降の地震に関しても江戸時代の地震の解析のために、これまで一部検討しているが、それ以外の地震、特に海域の地震は未検討なので、本プロジェクトで系統的に順次実施する予定である。

一方、19世紀末以降とくに20世紀前半までの地震は、器機観測の記録が残存して波形情報を利用できる可能性がある。そこで、国内に残っている煤書き記録で該当する地震やその前後の波形記録を収集・整理する。また、遠地での煤書き記録が残っている可能性があるM7以上の地震に関しては、海外の観測所の記録を収集する。平成20年度は、東北地方の気象官署の記録収集を実施したが、すでに失われた記録も多く、古い地震に関しては限られた波形記録しか収集できなかった。しかし、ドイツのゲッチンゲン観測点で記録の現地調査等を行ったところ、非接触方式で波形記録の高解像度画像を収集できた。

このような基礎的情報を出来る限り収集し、ひずみ集中帯で過去に発生した地震の特徴等を明らかにすることによって本プロジェクトに寄与する予定である。