

## 歴史学者との学際研究で昔の地震を探る

### 「日本書紀」の地震観測報告

大地震は、思いがけない場所で突然発生するようみえるかもしれません。しかし多くの場合、個性をもった大地震が地下の特定の場所に住んでいて、定期的に暴れるというふうと考えられます。私は、どの地域にどんな大地震が、どういう理由で住んでいるのか、どの程度の頻度で暴れるのか、といった理学の研究をしてきました。この研究は、地震学・測地学・変動地形学・プレートテクトニクスなどを総合したのですが、昔の大地震の調査も欠かせません。

例えば、四国沿岸の海底下で、今世紀中頃までに南海巨大地震が発生すると予測されていますが、その大きな根拠は、同様の地震が過去繰り返し発生したことが知られていて、その再来メカニズムが理学的に説明できることです。歴史上いちばん古い南海地震は天武天皇十三(684)年のものですが、最古の正史である『日本書紀』に、飛鳥の大揺れ、諸国の地震被害、土佐周辺の大津波、高知平野の沈降・水没、伊予の道後温泉の湧出停止という南海地震に特有の現象が的確に記されています。

このような事情から、明治初期の近代地震学の誕生以来、日本では歴史地震記録の収集が重視され、その成果は現在、全29冊の地震史料集として活字化されています。これらは、知られる限りの古記録・古文書・古典籍から地震記事を抜き出して、原文を年代順に掲載したもので、それにもとづいて日本列島の歴史地震カタログが作られ、工学や防災にとっても基本情報になっているのです。

しかし、大きな問題があります。それは、既刊史料集の中味が玉石混濁で、信用できない地震記事が混じっていたり、『日本書紀』などの良質史料でも記事の抜き出し方が不適切だったりすることです。その結果、史料集の記事を鵜呑みにしがちな地震研究者によって、誤ったカタログや、実在しない「ニセ地震」が作られてしまうことがあります。また、膨大な印刷物だけなので、検索が不可能という欠点もあります。

私は、歴史地震研究に首を突っ込んだときからこれらの問題が気になっていて、1987年に、地震研究者と歴史研究者が共同で既刊史料集を校訂し、データベース化して、CD-ROMに収録することを提案しました。でも、これは国家的事業といってもよいような大変なことなので何も進まず、私としては、地震史料の一つひとつ吟味してニセ地震を正す論文を書いたりすることしかしていませんでした。

### エリーチェの風に吹かれて

2002年7月にイタリアで開かれた歴史地震学で初の本格的国際会議に参加したことが、大きな転機になりました。招待講演で日本の進んだ研究を紹介しようと思ったのですが、ヨーロッパを中心に私が望んでいるような研究が組織的に進められているのを目の当たりにして、大きな衝撃を受けました。

ヨーロッパは、イタリアやギリシアを除けば現在の地震活動が低調なので、将来の地震被害予測のために歴史地震研究が重要視されています。しかし、支配者や国境や言語が複雑に変化してきたために、地震史料の収集・解析のために国際協力が不可欠で

あり、地震史料の取り扱い方や、ニセ地震の問題や、歴史研究者と地震研究者の協同作業などが、国境を越えて真剣に議論されていたのです。

孤立した島国日本では、国内だけで内容豊富な歴史地震研究が可能だったために「鎖国」に近い感がありましたが、基本的な問題点や方法論は当然のことながら全世界で共通しています。この分野でも、地震科学の他の分野と同様に、国際的な共同作業に加わる必要と責任をあらためて痛感しました。

会議は、シチリア島の北西端の小山の頂にあるエリーチェという小さな町の、古い僧院の内部を改造した国際会議場で開かれました。真っ青な地中海から吹き渡る風と、ヨーロッパの歴史地震研究の刺激的な風に吹かれて、ややマンネリ気味の日本の歴史地震研究を活性化して国際化しなければいけないと強く感じました。



エリーチェの会議場で、日本人参加者(左端が筆者)と中国の王さん(右端)

### 科研費・基盤Aの立ち上げ

エリーチェから戻って、今こそ国際的視野を加味して、既刊地震史料集の校訂とデータベース化を理学者と歴史学者の学際共同研究として始めるべきだと考えました。何人かの同好の士の賛同を得て、



自然科学系先端融合研究環  
都市安全研究センター教授

石橋 克彦

科学研究費補助金の申請書を気合いを入れて書いたところ、幸い2003~06年度の基盤研究(A)「古代・中世の全地震史料の校訂・電子化と国際標準震度データベース構築に関する研究」(<http://historical.seismology.jp/erice/>)が採択されました。06~07年度は、これを発展させた基盤研究(B)が続いています。現在のメンバーは、私を入れて5人の理学者、6人の錚々たる古代・中世史学者、1人の日本語情報処理学者です。古代・中世としたのは、地震史料が限定されているこの時代が、私たちが目指す方法論を開発・確立して具体的成果物として示すのに手頃であるなどの理由によります。

メンバーは各分野の本業が忙しいのでなかなか大変ですが、異分野間の議論は楽しいものです。私がエリーチェで味わった感銘を仲間たちにも分かたべく、イタリア・ドイツを視察したり、イタリアの研究者を日本に招いて公開ワークショップを開いたりもしました。歴史学者の関心もいっそう深まり、この仕事の重要性がさらに認識されて、校訂の成果もあがってきました。既刊史料集に孫引きの形で収録されていた地震記事が、公家の日記の原典にはまったく書かれておらず、その記事を根拠にした地震はニセ地震だという事例もかなり確認されています。また、始めてみたら、このような大量の史料の全文データベース化が日本史学界でもかなり画期的であることを知りました。

研究成果は課題終了後一般に公開する予定です。私も、退職して時間ができたら、このデータベースを使って存分に歴史地震研究を楽しみたいと思っています。