

目 次

開催にあたって	
長野県の古地震について……宇佐美龍夫……	1
絵図・かわら版・古文書に見る善光寺地震……	9
安政の3つの地震……	22
松代群発地震……	25
長野県西部地震……	28
地震を記録する……	30
気象庁地震観測所……	39
震度階(対照表)……	46
掘り出された丹那断層……	47
長野県における被害地震年表……	48
展示資料目録……	50
主な引用・参考文献……	52
協力者・出品者一覧……	53

例 言

- 1 本書は第23回特別展「ゆれる大地」の展示解説として編集しました。
- 2 紙面の都合で、展示資料の中で割愛させていただいたものもあり、御好意に添えなかつた面もありました。お詫びいたします。
- 3 本特別展の開催に当り、宇佐美龍夫先生(東京大学名誉教授)からは、本図録へ玉稿を賜るとともに講演会の講師を御快諾くださり、また、椛皮久義先生・黒磯章夫先生(気象庁地震観測所)や唐鎌郁夫先生(東京大学地震研究所)梅田康弘先生・伊藤勝祥先生(京都大学理学部阿武山地震観測所)には専門的な立場から御指導、御協力を懇切、丁寧にしていただきました。併せて厚く御礼申し上げます。また、その他にも多くの方々の御出品、御協力がありましたが、巻末にそれを記載するとともに、深く感謝申し上げます。
- 4 十分に注意をしたつもりですが、関係先に対して御迷惑をおかけするような表現がありましたら、ここにおわび申し上げます。
- 5 本書の編集執筆は大蔵満、古文書の解読は藤森治幸、写真・図版等の作製は山口明・原田和彦・前島卓が担当しました。

開催にあたって

日本は環太平洋地震帯の上に位置していて世界でも有数の地震国です。日本のあちこちで頻繁に地震が起こり、しばしば大きな被害をもたらしてきましたが、そのたびに私達は苦しみや悲しみを克服して立ち直ってきました。建築学での耐震性は世界でもトップクラスといえるでしょう。しかし、地震は襲ってくる時間帯や場所、そしてそのエネルギーの大きさによっては私達の子孫をはるかに超えた被害になることがあります。それは、火災、ビルの倒壊、津波、山崩れとさまざまな形で私達の生活や生命を脅かします。

長野県は山国です。過去において内陸性の大地震によってたびたび被害を受けています。山国であるがゆえに、直下で大規模地震が発生すると山崩れが起きやすくなっています。また、川沿いの盆地に人口の大部分が集まっていますが、そこは地盤の軟弱な沖積層で液状化が心配されています。

地震はいつ、どこで、どのくらいの規模のものが起こるかわからず、未然に災害を完全に防ぐ手だてがありません。これが、昔から「地震・雷・火事・おやじ」と地震が一番こわいものにあげられている理由でしょう。

ところで、地震を科学的にとらえるための地震計の開発も地震国「日本」で始まりました。あらゆる地震動を記録するために実にさまざまな種類が開発され、時代とともにその性能も上がってきて、地震予知の研究にも貢献しています。

今回の特別展「ゆれる大地」では、過去の地震災害や地震計の変遷をご覧いただき、地震の本質、科学性に触れていただきたいと思います。

長野市立博物館長