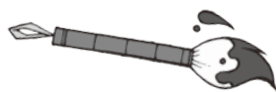


新・下野市風土記

「地震の研究」



下野市教育委員会 文化財課

毎年9月は、古代に発生した災害についてお伝えしています。今回のテーマは「地震」です。

江戸から明治・大正へと加速した時代の流れの中で、大都市へと変化を重ねた帝都東京や港町横浜、都市化が進んだ近隣地域は、大正12(1923)年9月1日正午に発生した巨大地震と火災により、壊滅的な被害を受けました。来年の令和5(2023)年9月1日には、この関東大震災から100年目を迎えます。

今では、この時の体験や記憶を持つ方から直接話をうかがう機会は失われ、当時の様子を知り得る術は、活字と共にわずかに残された映像や写真のみとなってしまいました。

また、令和5年は、平成7(1995)年1月17日に発生した阪神淡路大震災から28年、平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災から12年目を迎えます。いずれの大震災も、100年前の関東大震災の発生時と比較すると様々なデータが記録として残されています。タブレットやスマートフォンを使えば、いつでもどこでもこれらの記録を視聴することが可能な時代を迎えました。今後、実際に震災を体験していない世代に向けた防災教育に役立つ資料として、これらの記録が体系化され、活用されることを望みます。

日本における地震研究の歴史

明治13(1880)年2月22日、マグニチュード5.5~6規模の地震が発生し、横浜を中心に被害がありました。この横浜地震をきっかけに、ジェームス・ユーイング、トマス・グレイ、ジョン・ミルンの3名の「お雇い外国人」により、本格的な地震観測機器が開発されます。

ユーイングは、明治13(1880)年に東京神田一ツ橋（現在の神田錦町）にあった東京帝国大学工科大学の構内に、水平振子を用いた地震計を考案・設置し、地震学実験所を設けました。

グレイは、スプリングを用いた上下動の観測法を考案します。これにより、地震動の水平2成分・上下成分・時刻を記録することができる、ユーイング＝グレイ＝ミルン地震計による地震観測が開始されました。

ミルンは地震に関する研究の著書を複数執筆し、彼が作ったミルン水平振子地震計は現在、重要文化財に指定されています。彼は1850年生まれの子イギリス・リバプール出身の鉦山技師でしたが、明治9(1876)年に工部省工学寮教師として日本に招かれました。東京帝国大学の工学部では鉦山学・地質学の教鞭をとり、のちに名誉教授の称号を授与されています。日本では他にも活火山や縄文時代の遺跡の調査を行い、エドワード・S・モース、ブラキストンらと共に、函館や根室市弁天島、大森で貝塚の発掘調査などに従事しました。

横浜地震を契機に地震の調査が始まるとともに、東京帝国大学内に日本地震学会が発足します。この学会は、世界初の地震を研究する学会となりました。幹事には、日本銀行本店や東京駅を設計した建築家・辰野金吾なども名を連ねています。

関東大震災の翌年の大正14(1924)年には、近代的な研究を目指し東京大学地震研究所が設立されます。研究所の発足には、寺田寅彦や彼の師である長岡半太郎、田中館愛橘らも協力したようです。

現在はこの東京大学地震研究所をはじめ、北海道大学、東北大学、京都大学、静岡大学など、多くの大学が連携して地震の研究を進めています。古代・中世の地震や噴火の関連資料についても様々な研究が続けられており、研究成果は静岡大学防災総合センターのホームページで公開されています。

繰り返し起こると考えられている地震の被害を少しでも軽減するため、絶え間なく研究が続けられています。

参考 静岡大学防災総合センターホームページ