

令和元年度企画展  
**地図と模型**で見る

# 埼玉の大地

令和2年2月11日（火・祝）  
 ～6月21日（日）

井上 素子

## はじめに

昨年10月、台風19号は猛威を振るい、日本列島の至る所で被害が生じました。埼玉県でも浸水被害や土砂災害が発生し、いまだ日常生活を取り戻せずにいる方が多くいらっしゃると思います。ここ長瀬においても、近年に見ない程荒川の水位が上昇し被害が生じました。長瀬では、小学校裏の岩壁や民家の石垣に、今回をはるかに上回る水位の記録が刻まれています。そのことを知っていた筆者自身でさえ、これほど水位が上昇するとは想像できませんでした。

地質学的な痕跡や古文書の記載を検証すると、水害に限らず、地震災害や火山災害なども、繰り返し発生していることが分かります。しかし、自然現象の発生間隔が、人間の時間感覚と比べてあまりにも長いと、人々の記憶として残り辛く、災害は三世代で忘れ去られると言われます。

本企画展は、足元の大地が、地球規模の視点で見るとどのような場所なのか、どのような自然現象が起こり、その結果どのような自然災害に見舞われてきたのかを、もう少し広く知ってほしいと思い企画しました。多くの研究者が過去に起こった自然現象の実態把握やそのメカニズムの解明に努め、未来予測に繋げる努力をしています。その全てを企画者自身が把握できているとは決して言えませんが、多くの人にその成果を伝え、暮らしを取り巻く自然現象に関心を持っていただきたいと思っています。自然現象が起こることは防ぐことができなくとも、自分の周囲にどんな自然現象が起こり得るのかを知っていれば、被害を少しでも軽減することができるのではないのでしょうか。

## なぜ地図と模型か

本展示は、化石や鉱物などの「もの（標本）」を見せる展示ではなく、「自然現象」を紹介する

展示です。また、その趣旨は、単なる災害履歴の紹介ではなく、その背後にある地球の活動までを含めて理解してもらうことにあります。このような概念的な内容を展示という手法で表現することは大変難しく、これまで実現できませんでした。

ところが、縁あってNHKのバラエティー番組「ブラタモリ」秩父編・長瀬編に共に出演した産業技術総合研究所・地質調査総合センターの高橋雅紀氏は、難解な地学現象を誰もが直感的に捉えられるよう、鉄道模型ジオラマの製作技術を駆使した、魅力的な模型を数多く製作されていました。日本列島の形成史に関する御自身の新説は、手作りで模型を製作する過程で生み出したといいます。

また、昨年、千葉県立中央博物館の八木令子氏が企画した展示「あなたの街の自然災害」も、圧倒的な量の手作り地形模型を展示し、自然災害の被害と地形の関係を、分かりやすく伝えていました。太平洋東北沖地震の際の津波の到達範囲を、積層模型上に示した模型は、平面図に示したものに比べて圧倒的に見るものに訴える力がありました。このように、立体模型のもつ訴求力に可能性を感じ、チャレンジしたのが本展示です。時間的制約から地形模型を多く製作することは叶いませんでしたが、それでも高橋氏の御協力を得ながら、2つの模型を製作しました。それ以外は、様々な研究成果をカラーの地図に起こし、直感的に理解できるように留意しました。

## 断層模型

製作：高橋雅紀氏

模型を実際に動かしてみること、横ずれ及び縦ずれ断層のしくみを直感的に理解できるように工夫されている。

