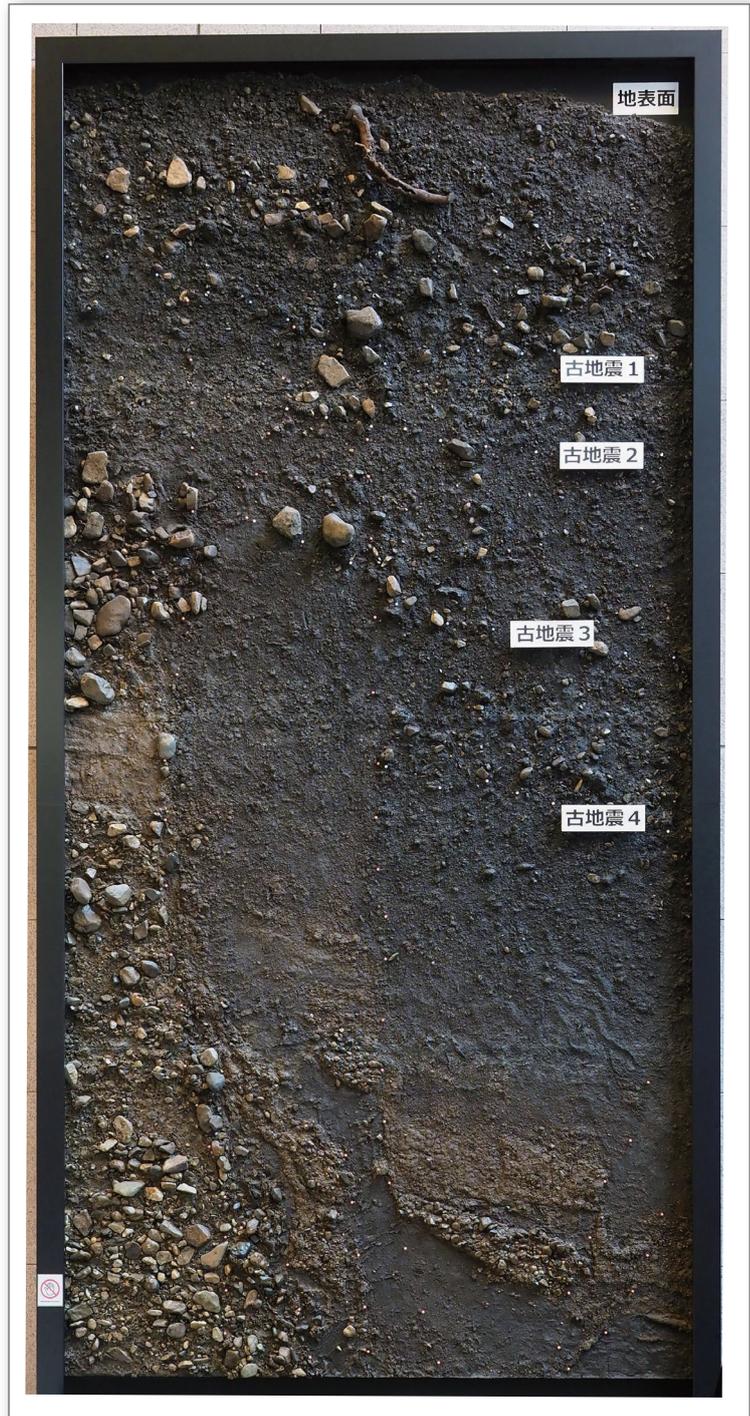


## 活断層トレンチのはぎ取り標本

活断層の発掘調査現場を地質標本館に持ってきました。これは、調査で現れた地層を特別な接着剤で薄く布に貼り付けたもので、「はぎ取り標本」と呼ばれます。活断層によって、地層が上下にずれている様子が観察できます。地層をずらした犯人は、岡谷断層と言う活断層です。岡谷断層は、日本の内陸活断層のなかでも最も長く大きな断層系の1つである糸魚川-静岡構造線活断層系(全長は約160 km)の一部です。

活断層から起きた大地震の歴史を知る方法の一つとして、「トレンチ調査」があります。「トレンチ」とは「溝<sup>みぞ</sup>」の意味です。この調査はまず活断層が大地震を起こすたびに、繰り返しずれ動いて、そのズレが地表に現れた地形を見つけます。それを横切るように大きな溝をショベルカーで掘ります。その溝の壁に現れた地層を観察して、活断層が動いた歴史を直接読み取ります。このはぎ取り標本は、岡谷断層を横切って掘られた長さ約24m、深さ約5mのトレンチの壁の一部です。この標本は巨大で、はぎ取り標本としては、国内最大級の大きさです。そのうえ礫が多くとても重かったため、通常は人力でおこなうところ、クレーンで運ぶことになりました。高さが約4.5m、幅が約2.5mの展示は、迫力満点です。

地層は活断層を覆ってほぼ水平にたまりますが、活断層が動いて大地震が起きるたびに地層がずれたり傾いたりします。このトレンチからは、4回の大地震のズレを読み取ることができます。地層の放射性炭素年代を測定すれば、地震が何年ごとに起こるのかを推定するのに役立ちます。それと併せて、最後に起きた大地震の時期からどのくらい経ったかが分かると、次に大地震が発生する時期を知る目安になります。



長野県岡谷市で採取された岡谷断層のはぎ取り標本

近藤 久雄・谷口 薫(2014)糸魚川-静岡構造線活断層系中部および北部における古地震調査. 地質分野研究企画室(編), 巨大地震による複合的地質災害に関する調査・研究報告書「地震災害調査研究」, 地質調査総合センター速報, No.66, p. 147-158.

<<https://www.gsj.jp/researches/project/multiple-geohazards/>>

(活断層・火山研究部門 近藤 久雄)