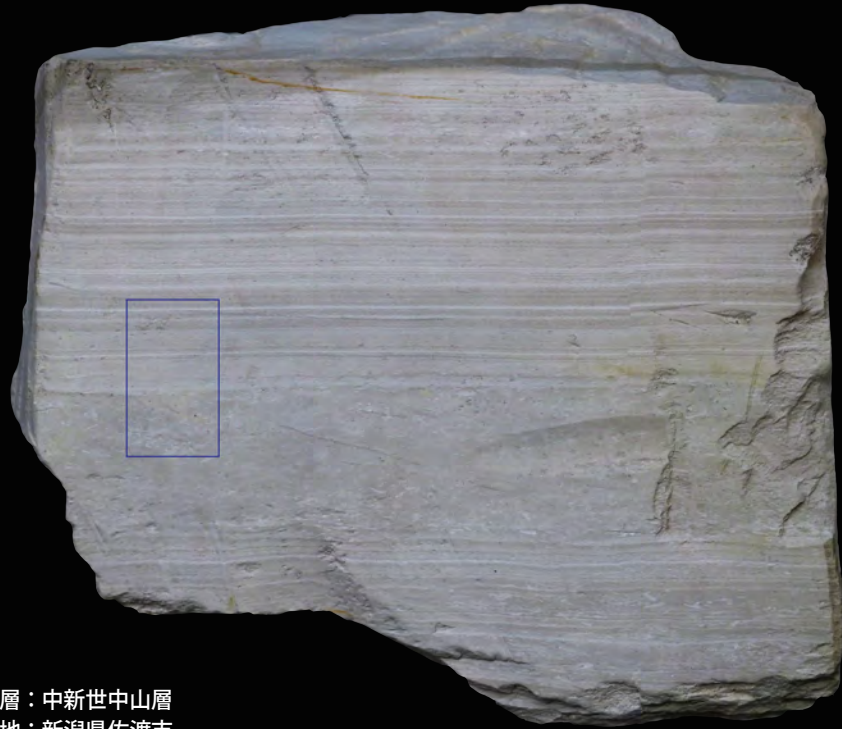


けいそうしつでいがん
珪藻質泥岩

青枠内の拡大図



地層：中新世中山層
産地：新潟県佐渡市
(旧、佐渡郡佐和田町) 中山
GSJ R57860

5cm

けいそうしつでいがん

珪藻質泥岩とは、植物プランクトンの珪藻の殻が海底に降り積もることによって地層になった岩石です。海溝が長くつながる北半球の環太平洋海域は、栄養塩に豊かな海洋深層水が複雑な地形で巻き上げられるため（湧昇流といいます）、珪藻が育ちやすく珪藻質の地層が分布しやすいことで知られています。軟らかい珪藻質泥岩は珪藻土と呼ばれ、非常に孔隙（すきま）が多いため、軽くて加工しやすいのが特徴です。硬さによっては七輪などに、軟らかい珪藻土は住宅の内壁などに用いられます。

珪藻質泥岩にはいろいろな情報が残されています。この標本は見たところ上部、中部、下部に分かれて様相が異なります。上部と下部には細かい縞模様があることが分かるでしょう。これは年縞と呼ばれ、珪藻が繁茂（ブルーミング）することによってできた季節的な変化が、海底の堆積物に縞模様として残されたものです。それに比べると中部には縞模様は見られず、むしろ小さな丸い斑点が沢山見られます。この斑点は生痕と呼ばれ、海底の表層だった頃、海底に棲んでいた生物が作った虫食い穴です。上部や下部はとてもきれいな縞模様が発達していますが、言い換えると、そこが海底だった頃は生物が棲めないほど酸素に乏しい死の海底だったということも表しています。この標本は佐渡の中山層で採取されたものです。中山層は陸上の地層でもっとも詳しく年縞が調査された地層の一つです。

珪藻質泥岩は海底にたまった堆積物が硬い岩石に変化していく様子も教えてください。これについては、またの機会にご紹介します。

(地質標本館長 森田澄人)