

さるくばれきがん  
猿久保礫岩

自然部会専門調査員、千葉科学大学非常勤講師、理学博士 菊池 芳文

緒川地域センター駐車場の一角に、猿久保礫岩の市内唯一の標本を展示しています。現在では市内でもなかなか見ることができない珍しい岩石です。どのような石なのでしょう。

猿久保礫岩は、今から1億5000万年以上前の中生代ジュラ紀の海底で堆積した、礫(小石)からできた地層です。砂岩・粘板岩・オーソコーツァイト(オルソコーツァイトと同じ)・チャート・石灰岩・花こう岩・ホルンフェルスなどの礫から構成されています。その分布は、八溝山系の<sup>とりのこ</sup>鷲子山塊内に位置する常陸大宮市千田字猿久保から<sup>ゆごうと</sup>油河内字中油河内に至る地域です。猿久保礫岩からは、後述するような化石やオーソコーツァイトの礫が発見され、それまで謎であった八溝山系の地質年代解明や日本列島形成の研究に大きな影響を与えることとなりました。

## 石灰岩の礫と化石

東京教育大学(現筑波大学)の河田喜代助と鹿股信雄は、鷲子山塊の猿久保周辺に露出する礫岩中の石灰岩から古生代ペルム紀(2億5000万年以上前)を示す「腕足動物」や「有孔虫」の化石を発見しました。そして、昭和23年(1948)に八溝山系の地質年代が中生代ジュラ紀であることを発表しました。

## オーソコーツァイトの礫

岩手大学の大上和良は、河田と鹿股両博士が研究した猿久保地域の礫岩から、茨城県で最初のオーソコーツァイトの礫を発見し、昭和48・49年(1973・

1974)に発表しました。その際にこの礫岩層を地名をとって「猿久保礫岩」と命名しました。

オーソコーツァイトは、今から5億年～8億年前頃の先カンブリア紀に「大陸の広大な砂漠地域で、石英の粒が風で転がって丸くなり堆積して出来た砂岩」です。その後、この砂岩が砕けて礫となり、大陸から河川によって日本列島に運ばれて来たと考えられています。そのため、オーソコーツァイトは日本のような狭い場所では形成されないと考えられ「大陸からの手紙」とも呼ばれています。起源や供給された場所などについては解明されていません。日本のオーソコーツァイトの礫は西南日本の広い範囲から発見されています。しかし、東北日本での発見はわずかで、岩手から茨城までの主に中生代の地層からの6か所のみとなります。その中で、茨城県内で唯一の産地となる猿久保地域では、最も多い4個が発見されています。

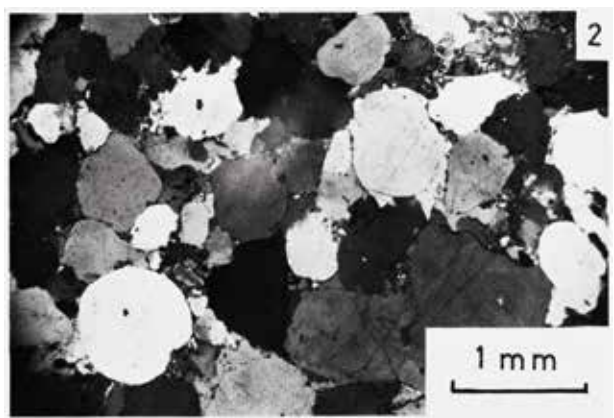
猿久保礫岩は『常陸大宮市の自然遺産』です。現地で観察するのが困難なため、展示してあるこの猿久保礫岩は大変貴重な資料です。

## 【参考文献】

河田喜代助・鹿股信雄(1948) 地質学雑誌, 54巻628-630号.  
大上和良(1973) 地質学雑誌, 79巻3号(英文). 大上和良(1974) 大山年次教授退官記念誌. 宮地良典・酒井彰(2005) 地質ニュース, 614号. 常陸大宮市史(2022) 別編2 自然(地質).



▲猿久保礫岩(緒川総合センター駐車場内)



▲猿久保礫岩産オーソコーツァイトの礫の薄片写真(大上、1974より)。断面が円形の粒は石英。