



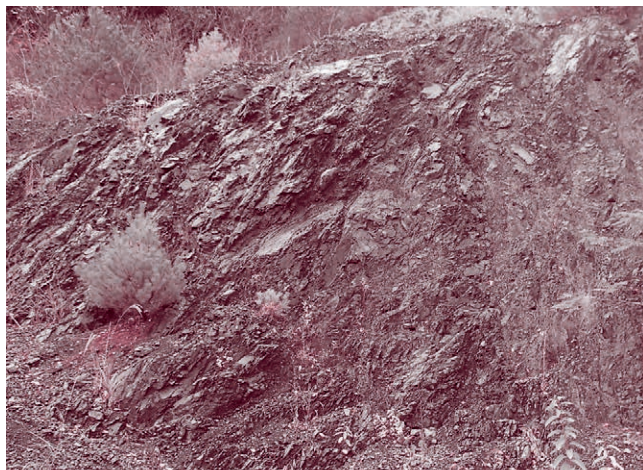
常陸大宮の大地を探る

理学博士 菊池 芳文（自然部会地質分野専門調査員）

2011年の「東北地方太平洋沖地震」以降、各地で地震が頻発し、巨大地震の発生や火山の噴火に注意が注がれています。そうした地球の活動は、人の営みに被害を及ぼすことから“負の出来事”と言えます。しかし、歴史的にみると生物に欠かせない多くの恵みを与えてくれているのも事実です。

地球の歴史は約46億年といわれています。現在に至るまでには惑星の地球衝突、地球凍結や温暖化、巨大地震や巨大噴火など、想像を絶するような事件が多数発生しました。また、“進化は絶滅の歴史”とも言われ、数知れない種類の生物が絶滅し、同時に新たな動植物が誕生したことも判明しています。つまり、現在の自然環境は、全て地球の活動から出来上がったということです。常陸大宮市でも地球の活動から誕生したものがあります。それは、金・砂金、火打石（瑪瑙・玉髓）、石炭（亜炭）、碎石に代表される地下資源で、ある時期（一部は現在も）の地域経済を担いました。

地質分野では筆者、千葉科学大学教授八田珠郎氏、同大学研究補助員菊池美波氏を中心に、現地調査と試料分析装置を駆使し“専門性の高い市史”の完成に向けた研究を進めて行く所存です。



▲ 陸源性堆積物の泥岩層(家和楽)

常陸大宮の基盤を成す地層

常陸大宮市の大地は、今から1億5千万年以上前の中生代ジュラ紀の海底で堆積し、その後の隆起で陸地となった八溝層群の地層が基盤となっています。八溝層群の特徴は、陸地起源の堆積物である礫岩、砂岩、泥岩と、陸地から離れた遠洋の環境で堆積したチャートが、破壊や変形を受けて様々な大きさの岩塊となり、混在した状態で堆積していることです。

これは、海洋プレートが地球内部に潜り込む際に、陸地や周辺域の地層を引きずり込むことで発生した現象で、付加体堆積物とも呼ばれます。

ほかに、マグマが貫入し冷え固まって花崗岩類も認められます。市内の金はマグマの貫入に伴って誕生したものです。そのため新たな鉱物の存在も期待され、市史編さんは意義深いものとなりそうです。



▲ 遠洋性堆積物のチャート層(舟生)

■問い合わせ■ 文化スポーツ課
文化・スポーツ G
☎ 52-1111（内線 344）