上峰町ふるさと学館

（1）　単元　第６学年理科「土地とつくりの変化」

（2）　活用方法

地層の学習に応用できる。

その時の九州の自然環境がわかり，地層により興味を示せる教材になる。

1～4 万年前，９万年前の地層，煙の化石がふるさと学館に標本があるため，訪問し観察することで教科書に乗っていないものも見られ，安全に地層を見ることができる。見て感じ，体験し，地層について学べることで，教科書で見るだけではできない学びに繋がる。

（3）　展示内容

・阿蘇４火砕流(八藤遺跡)

平成５年２月２日，大字堤字迎原地区の圃場整備工事中に，地価 3，5mのところから巨大な大木が発見された。

この巨木は，第３間氷期の終わりごろ約９万年前に起こった阿蘇山の第４回目の大爆発で流れ出した火砕流になぎ倒されたものであった。この火砕流は吸収全土を襲い一部は山口県にまで達し，阿蘇山から 80ｋｍはなれた上峰町においても直径 1，5mの大木をなぎ倒す巨大な威力を持っていた。この火砕流によって，当時の九州の動植物はほぼ全滅したと考えられている。

・八藤遺跡台地の地層

巨大な倒木が出土した地点の八藤丘陵の標高は約３１ｍ，上層から表土三田川層，八女粘土層，中原層と堆積している。表土は耕作土などで暑さ５０ｃｍ。三田川層は約 1 万～4 万年前の背振山の土石流の堆積層。中原層は９万年以前の地層で，上部が当時の表土層である。

各地層から検出される花粉や種，昆虫などの動植物遺体は，当時から現在までの九州の自然環境を知る貴重な資料である。

・八藤遺跡の地層剥ぎ取り標本

個々に展示した地層の標本パネルは巨木が出土した地点の４０m程南の地層をそのまま剥ぎ取ったものです。

パネルのほとんどを占めるクリーム色の部分が阿蘇 4 火砕流が積もった地層で「八女粘土層」と呼ばれている地層です。この地層の中に火砕流に流され，熱のためにこげて炭化した樹木片が含まれています。おのおのの樹木からは焼けるときに発生する煙が立ち上ったあとが残っており，これ「煙の化石」とよばれています。

寝るの最下部の黒っぽい土が，火砕流が流れる直前の約９万年前の地表面です。

地中には，当時生えていた木の根っこが残っています。

・地層剥ぎ取り標本ができるまで

標本の作り方は，まず標本として使用する部分の地層の断面をきれいにけずります。

そのきれいにけずって平らにした断面に，水分に反応する特集な接着剤を塗ります。その接着剤の上からガーゼなどの布を貼り，さらに布を接着剤と一緒にはがすと，地層の断面の土がそのまま布の表面についてきます。

この地層剥ぎ取り方法は，剥ぎ取るために実際の地層と左右が逆になるという欠点はありますが，現地の地層を実際の土でそのまま保存・展示できる方法として，考古学や地質学の現場でしばしば利用されています。

砂礫層
グランドサージ堆積物
炭化樹木
煙の化石

・八藤遺跡台地の地層

巨大な倒木が出土した地点の八藤丘陵の標高は約３１ｍ，上層から表土三田川層，八女粘土層，中原層と堆積している。表土は耕作土などで暑さ５０ｃｍ。三田川層は約 1 万～4 万年前の背振山の土石流の堆積層。中原層は９万年以前の地層で，上部が当時の表土層である。

各地層から検出される花粉や種，昆虫などの動植物遺体は，当時から現在までの九州の自然環境を知る貴重な資料である。