世界ジオパーク
イイとがわ

Geopark Itoigawa

糸魚川ユネスコ
世界ジオパーク

フォッサマグナミュージアム
小滝川ヒスイ峡
親不知
海谷渓谷
フォッサマグナパーク
浜徳合の砂岩泥岩互層
糸魚川の海岸で石拾い
大陸から日本列島へフォッサマグナとヒスイの物語を楽しむジオパーク

地域や岩石、火山、断層、海などの自然、またそこに関わる人間の営みや生態系について学び、親しまることのできるのがジオパークです。さらに、糸魚川で地球を丸ごと考えましょう！

その昔、アジア大陸の一部だった日本列島が大陸から離れるときでできた巨大な裂け目がフォッサマグナです。有名な糸魚川-静岡構造線、フォッサマグナの西側に沿った大きな断層です。

糸魚川の沖積や海岸では風化した石をヒスイを見つけることができます。ヒスイは、日本列島ができる古く以前にアジア大陸の地下深くで誕生した岩石で、日本列島誕生という激動にもまれながらも地表に姿を現しました。さらに、その由来の場所が糸魚川だったのです。

糸魚川ジオパークでは、日本列島誕生の歴史や、5億年以上の時間をかけてできたヒスイについて知ることができます。

【糸魚川の海の祕密】
糸魚川の海は大規模なガラス流崩れ、フォッサマグナの延長にある富士山フラックス帯（高知地区）に向けて急激に深まっています。

富士山フラックス帯、富士山の北側、冬がっく島まで続く海底谷があり、青森県や岩手県、岩手から駆け込む海底谷と合流し白壁の海底の大河【富士山海底長谷】になります。

この富士山海底長谷は、富士山から延長約30kmに渡って斜行しながら北流し、ついに深さ1400mの日本海最深部である日本海盆へと口を開けています。海底にこのような谷がなぜできたのかはまだわかりませんが、北アルプスの山々と日本海は密接なつながりでおり、糸魚川のジオパークは想像を超える壮大なスケールで私たちに地球の秘話を見せてくれます。
ヒスイは、5億年前に大坂の地下深くで生まれました。岩石が海洋プレートとともに大坂の地下に引き込まれ、高い圧力を受けることによってできられたと言われています。ヒスイを見つける場所には必ず蛇紋岩という岩石があります。蛇紋岩は地殻内でセラミド、酸化をはじめとする様々な色を付けるとともに、熊本の岩より重たいヒスイを含み、地上でいつでも見ることができます。

①ヒスイができる
5億～3億年前

大坂プレート下部の低温高圧の場所でヒスイは生まれました。

②ヒスイが上昇する
2億年前

地殻変動によって、ヒスイは蛇紋岩に包まれ地上に持ち上げられました。

3億年前、太平洋の海底火山（海山）に形成されたサンゴ礁は、海洋プレートの移動とともにアジア大陸に向けられて移動していました。海洋プレートは重いために大陸の下に沈み込みますが、この際、サンゴ礁が沈した海山（石灰岩）が水きらりと浮かぶままに付加されます。その後、日本列島はアジア大陸から切り離され、この石灰岩が現在の位置に来たと考えられています。
親不知は、その名のとおり、国名勝で、北陸道をぐるっと一周するための観光地として知られています。地形は斷面をなす岩山の周囲を歩くことができます。特に冬場は大雪に覆われた絶景が拡大し、観光客に大変人気があります。親不知は、世界遺産に登録されている自然遺産であると共演している国名勝としても知られています。
海谷渓谷の歴史

海谷渓谷一帯の山々は、300万年前の海成火山の活動と、その後の大地の崩壊、川の川流の浸食によって形成されました。かつてフォッサマグナの湖底であったこのあたりは、時には青い、時には赤い色に変わくとされた静かな大地の活動によって、山地に変えていきました。

海谷高地の景観とその歴史

海谷高地は、子供の手が触れるような水が流れる湖が居た場所です。その底に長野岩が次々と現れています。この湖は、1597年に元の規模にまでリセットされ、その後の土砂の堆積によってできました。

地べべの発生は、千丈ケ岳の東側の斜面に見られます。氷のようやかな斜面は、土砂の堆積によってできました。この斜面によってできたせき止め湖は、天気3mにまで達し、「海」と呼ばれたそうです。その後、せき止め壁の底に土と亀が当たったり、堆積していきました。

この地べべの歴史は、1300万年前から今に至るまで、海の海岸の STATESに伝えられています。この地べべは、海成火山の活動によって形成されました。

フォッサマグナパーク

2018年8月1日リニューアルオープン

西側
（4億年前の岩）

東側
（1600万年前の岩）

フォッサマグナパークは、糸魚川静岡県道線の段階を踏まえた唯一の断層公園です。断層帯を含むようにして左側（西）の約4億年前の岩と、右側（東）の約1.6億年前の岩が見られます。また、断層の近くでは伏が積み重なったように見える岩（枕状溶岩）が見られ、この地域がかつて海の底であったことや、枕状溶岩のでき方を知ることができます。

断層と東西の地質の違いを間近に見ることができます。

枕状溶岩の立体図

1本のチーフ状の溶岩をピローロープと呼び、ピローロープの本数を数えるのが枕状溶岩です。
300万年前の大変地層

浜徳合の砂岩泥岩互層

石の種類が日本一

糸魚川の海岸で石拾い

海岸の石ころ達はどこから旅してきただろう

砂岩泥岩互層の形成

海底で発生した堆積は、土砂を多層に含んだ流れとなり大きなエネルギーを持つしています。これによって一度堆積した粒子が巻き上げられ、土砂を深海へと運びます。小石や砂など泥質の堆積物が沈み込み、その後、粘土などが堆積粒子が押し寄せることで、堆積の上に新土置が堆積します。これを何度も繰り返しても、砂岩泥岩互層が形成されました。

堆積した土砂は最終的に、強く堆積が起きると海底地すべりとなってさらに深海に運ばれ、土砂の層をつくります。

石の標本をつくってみよう

糸魚川市の観光案内所、糸魚川市観光協会または青森観光案内所（東京観光案内所）で購入できます。（1体500円）