

3 たいたない 胎内コース



胎内川に見られる河岸段丘崖(黒川村夏井付近)^{なつい}



大波石(胎内平付近)

1. 案内図と交通機関



公共機関を利用する場合は、JR羽越線中条駅から^{くわえ}鉾江行き、または胎内温泉行きバスに乗る。胎内観音付近を観察する場合は、^{たるはし}樽が橋で下車。夏井周辺は胎内保育所前、胎内平周辺は、胎内温泉で下車。

貸し切りバス等の場合、新潟駅を起点として、胎内観音(樽が橋)までは、新々バイパス、国道113号線で約40km。所要時間は約70分。120名程度まで見学可能。

2. コース周辺の見学地等

胎内観音周辺では、流紋岩や^{ぎょうかいかくれきがん}凝灰角礫岩の観察ができます。また、黒川村夏井の河川公園沿いに河岸段丘の観察と貝化石の採取、河原での転石の観察や採取ができます。また、胎内平まで足をのばすと、^{なみいし}鉱物資料館(有料)の見学や波石の観察ができます。

3. コースの全長と観察等に要する時間

胎内観音(樽が橋)→夏井の河川公園→胎内平周辺と胎内川をさかのぼっていくコースか、逆をたどるコースが考えられます。3カ所とも活動できる場所は広く、昼食もとれます。胎内観音や^{あとう}露頭観察に加え、貝化石の採取をするのであれば、1時間はほしいところです。また、胎内平周辺で胎内川が造った河岸段丘や、波石を観察しましょう。ここでの活動は30分程度です。時間に余裕があれば、^{なみいし}鉱物資料館をのぞいてみるといいでしょう。

4. トイレの位置

胎内観音駐車場と、胎内平に公衆トイレがあります。夏井の河川公園には、2人分のトイレがあります。

5. 駐車場

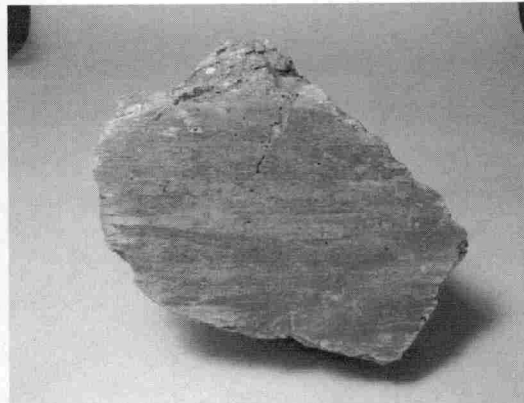
胎内観音、胎内平は駐車スペースが十分あります。夏井の河川公園は、バス2～3台の駐車スペースがあります。

6. 観察のポイント

① ^{りゅうもんがん}流紋岩と凝灰角礫岩を観察しよう。

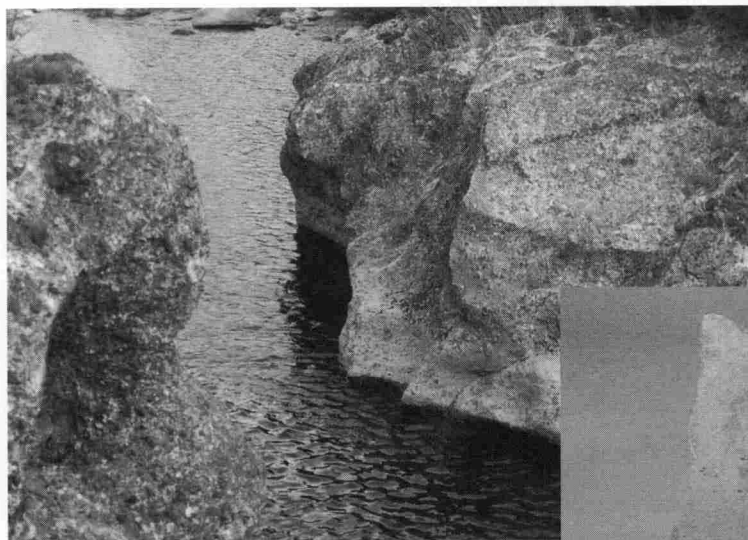


鳥坂山登山道入り口



流紋岩

日本一小さな山脈、櫛形山脈の胎内川縁にそびえる鳥坂山は、流紋岩の山です。鳥坂山をつくっている流紋岩は、^{かせいがん}火成岩の中の火山岩の仲間で、あまりいろいろな鉱物の粒は見えません。ただ、物が流れたような模様がでることが多いので、流紋（流れる模様の意）岩という名前がつけました。登山道周辺（左上の写真）に見られる転石（右上の写真）をルーペで観察し、^{かこうがん}花崗岩との違いを見てみましょう。樽が橋の架かる胎内川兩岸はコンクリートで固めたように見える岩石があります。（下の写真）



樽が橋付近の胎内川

これは、鳥坂山が海底で噴火したときに、海へ流れ出た溶岩が、固まってできたものです。海水で急に冷やされること



凝灰角礫岩

で、溶岩は自らバラバラにわれてしまい、流紋岩とは違った岩石になりました。この岩石には、濃い灰色の角礫かくれきがたくさん入っている様子が見られるので、凝灰角礫岩と呼ばれています。

②河岸段丘崖と貝化石を観察しよう。

胎内川に架かる鼓岡大橋から川を見下ろすと、右上の写真のように河原が一段低くなつて見えます。

河川公園へ降りて、川の両岸に見られる切り立ったがけを観察してみましょう。河原からがけのてっぺんのあたりには、丸く角のない大きな石がたくさん入っている様子が見られます（P.18上の写真）。よく見ると、胎内川の河原に見られる石（右下の写真）と同じものです。

これは、土地の隆起と胎内川の激しい浸食作用によってできた河岸段丘崖と考えることができます。

また、このがけの砂と泥の地層のさかいめあたりには多くの貝化石が入っています。

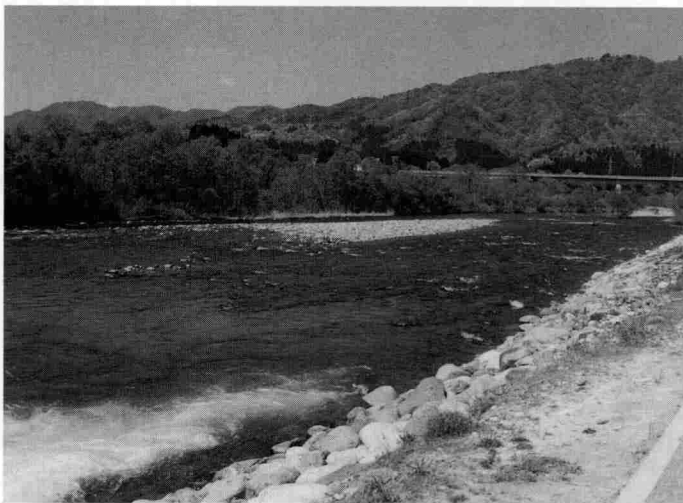
見つかる貝の種類も多く、30

種類くらい出てきます。ときには、大きなホタテガイや、しゃもじ型をしたバイガイの仲間などの貝殻がまとまって出てきます。ウニのとげやカニのつめの化石が出たこともあります。

貝化石は、がけからくずれ落ちた泥の層の中にも入っているので、とてもさがしやすいです。大変もろいものなので、注意して泥の中から取り出してみましょう。



胎内川に見られる河岸段丘



河川公園近くの河原

河川公園周辺の様子

河原で見つけられる石

花崗岩 (右上)

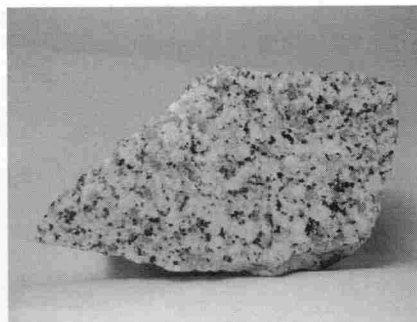
花崗岩は、マグマが地下でゆっくりと冷えて固まることができる岩石です。黒いつぶは黒雲母、白いつぶは長石 (ピンク色や緑色のももある)、灰色やとうめいつぶは石英というつぶです。

チャート (左上)

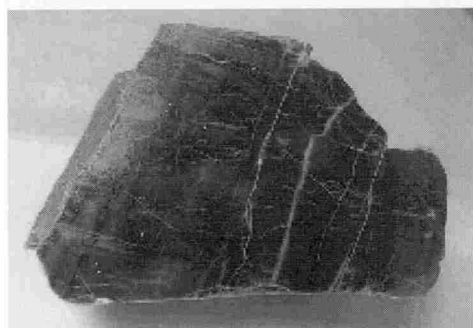
暖かい海にすむ微生物 (プランクトン) の死骸などの珪酸塩成分 (ガラスのような物) が海の底につもってできた岩石です。とてもかたくて、わろうとすると火花が出ます。昔、火打ち石に使われた岩石です。

硬質砂岩 (左下)

硬質とは、かたいという意味です。砂のつぶが固まったとてもかたい岩石で、石をわるとザラザラしています。



花崗岩



チャート

河岸段丘

- ・表面の縞模様の幅や傾きに気をつけて観察してみましょう。
- ・濃い灰色 (乾くと白っぽくなる) の岩石の上に、大きな丸い石が不整合に重なっている様子が観察できます。

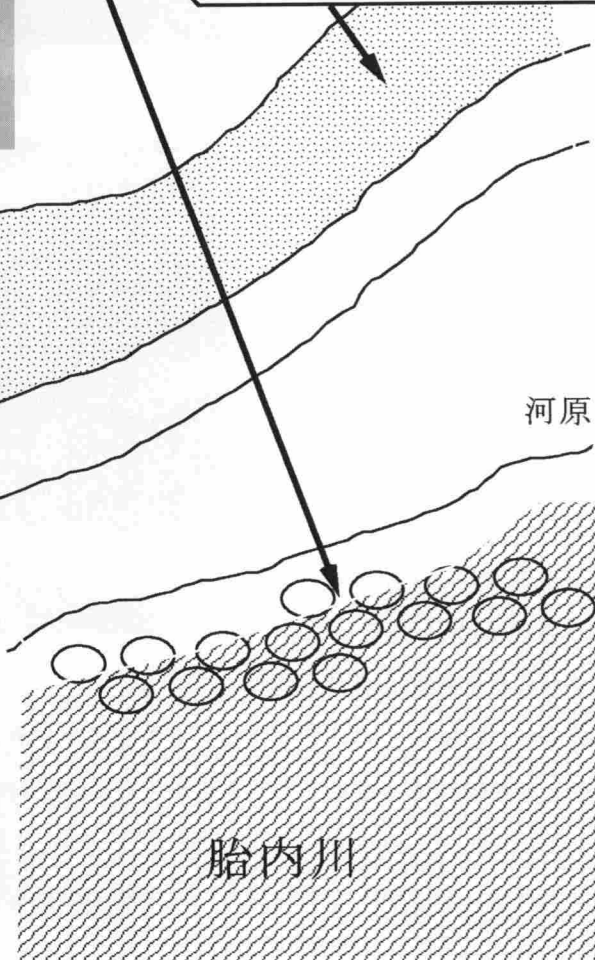
河岸段丘

河原

道



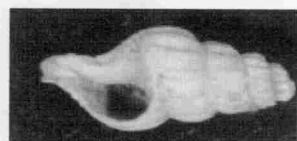
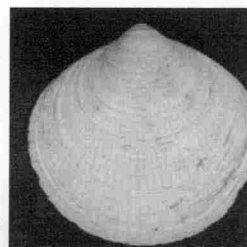
硬質砂岩



胎内川

河岸段丘崖で貝化石を探してみよう

写真の貝化石は、サイシュウキリガイダマシ（下）、オノヤマロウバイガイ、（一番下）、エゾタマキガイ（右上）、ヤナミシワバイ（右下）



夏井と胎内平を結ぶ道路へ

落石には注意しましょう。

トイレ

道路からおよそ 100 m ほど河川公園に入ったあたりの崖下を探してみよう。

化石の採集は露頭のあちらこちらで可能ですが、化石がたくさん見つかる所と、なかなか見つからない所があります。
トイレをすぎて、駐車場の向かいあたりに転がっている灰色のシルト岩から比較的多く見つかります。

駐車場

道路からおよそ 100 m ほどのところに一つ。さらに 3 ~ 400 m ほど入ったところに駐車スペースがあります。



波 石

③胎内平と波石を観察しよう。

夏井付近から川に沿って胎内平へ向かうと、道は急に登り坂となります。これは、胎内川が造った河岸段丘です。途中、車の窓から川が造った地形を観察してみましょう。

胎内平へ着くと、所々で縞模様のついた石が見られます。石の縞模様がぐにゃぐにゃと曲がっていて、ち

ょうど波のようにみえるので、地元の人たちはこれを「波石」と呼んでいます。実は、波石はチャートと呼ばれる岩石で、今からおよそ 2 億年前にできたものです。波石は、チャートとうすい泥岩（ドロでできた岩石）が交互に積み重なったものです。まだ完全にかたまらないやわらかいときに、横からおす力などで曲げられて、波のような模様になったと考えられています。