

① 大昔のカキの村 ～白糠町縫別～

縫別川沿いの砂利道を走っていくと「直次郎橋」が見えます。その橋のたもとを下り、川原を下流に向かって少し歩きます。川の水かさが多い場合があるので洞つき長靴を履いていくといいかもしれません。洞つき長靴がない場合、橋の10mほど手前の草むらを横切り川原に下りても見るすることができます。また、水かさが少ない場合は長靴でも歩くことができます。

川原を歩くと左手に白っぽい砂岩の層を見ることができます。これがカキの化石がでる地層です。そこからもう少し下流に向かって歩くと、右手にカキの化石がたくさん入った砂岩の層を見ることができます。

この地層は約3800万年前(第三紀後期始新世)に堆積した地層です。この地層を浦幌層群の舌辛層下部層といいます。

この地層は主に青灰色の砂岩からできています。その砂岩をよく観察してみましょう。中にカキの化石がたくさん入っています。当時ここはたくさんのカキが生息するカキ礁だったのでしょう。

地層は語る

まず、この地層でカキの化石を見ることができます。また、この地層は砂岩からできています。砂岩は堆積岩なのでこのあたりは当時海だったということがわかります。

また、カキが生息するのは厚岸湖や気仙沼など汽水性(海水と川の水が混ざった水)の浅い海です。おそらくこの場所は当時、

厚岸のような汽水性の浅い海だったのでしょう。



② 葉っぱの本と黒いダイヤ ~白糠町縫別~

縫別川沿いの道を進んでいくと、五つ目の橋に「かいせい橋」が見えます。その橋を越え、もう少し行くと、右手に「新縫別6の沢林道」と書いてある看板が立っている道があるのでその道を登って行きましょう。50mほど歩くと右側に地層が見えます。

この地層は約3700万年前(第三紀後期始新世)に堆積した地層です。この地層は浦幌層群の尺別層といます。

この地層は主に砂岩、泥岩、炭層からできています。砂岩をハンマーで叩いてみましょう。砂岩が薄くはがれ、中にたくさんの植物化石が重なりあって入っているのが見えます。また、この地層の中で、黒い層が見えます。これが石炭層です。表面は風化していますが、表面を少し削ると、中に黒く光る石炭が入っています。

地層は語る

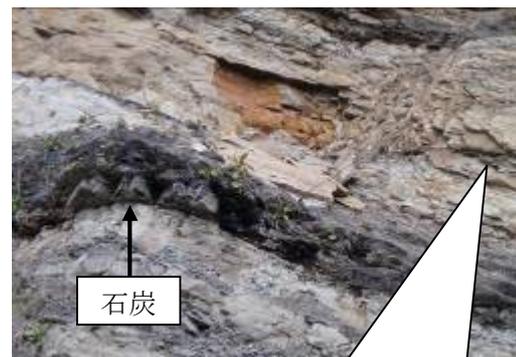
まず、この地層で石炭を見ることができます。石炭は堆積した当時の植物が長い時間をかけて性質が変化してできます。よって、当時はこの場所に植物がたくさん生えていたと考えられます。

次に、この地層は砂岩からできています。砂岩が堆積していることからここはそう深くはない海または湖だったということがわかります。

さらにこの地層の砂岩は薄い砂岩が何枚も重なって堆積しています。そしてその間には植物の化石が挟まっています。このこと

からこの砂岩は長い時間をかけて少しずつ堆積したのではなく、植物を含んだ一定量の砂が洪水などで一気に堆積し、期間を置いてまた同じように一気に堆積することを繰り返してできたと考えられます。

このような砂岩の層と石炭の層が交互に堆積していることから、当時この場所は海になったり、湖になったり、または植物がたくさん生える陸地になることを繰り返していたのでしょう。



③ 丸い化石の宝箱 ～白糠町縫別～

縫別川沿いの道を進んでいくと、五つ目の橋に「かいせい橋」が見えます。そのたもとから川原に降りる道があるので川原に下りてみましょう。雨の日やその次の日は川が増水しているので注意しましょう。

川原に下りるとその対岸に地層が見えます。

この地層は約 3600 万年前(第三紀後期始新世)に堆積した地層です。この地層を音別層群の茶路累層茶路淤泥岩部層といいます。

この地層は主に泥岩からできています。地層をよく観察してみましょう。地層の中に、こぶし位の大きさの丸い石が入っています。これは化石や砂の粒などを核として丸く固まった岩石で「ノジュール」といいます。このノジュールを割ると中に化石が入っていることが多いです。ここでは二枚貝や巻貝、カニのツメが入っていることがあります。化石が見たい人は、まずノジュールを探しましょう。ノジュールは川原にも落ちていることがありますが、対岸の地層に入っているものを取りに行くときは深い場所もあるので胴つき長靴を履くといでしょう。

地層は語る

まず、この地層では二枚貝や巻貝、カニのツメの化石を見ることができます。次にこの地層は堆積岩である泥岩からできています。以上のことから当時この場所は海だ

ったとわかります。またカニの化石が出土することから泥岩が海だったと考えられます。

化石は貴重なものなので大切にしましょう。



④ 海底のすべり台 ～白糠町縫別～

縫別川沿いの道を進んでいくと右側に今はもう使われなくなった古い建物が見えます。その建物を通り過ぎたら左側を見てみましょう。大きな地層が見えます。

この地層は約 3200 万年前（第三紀前期漸新世）の地層です。この地層を音別層群の縫別累層といいます。

この地層は主に泥岩と、砂岩からできています。この地層はグニャグニャに曲がっていて先の方は折れ曲がっています。

地層が曲がっていることを「褶曲（しゅうきょく）」といいます。この場所で見える褶曲は海底の地すべりによって海底の斜面に堆積していた堆積物がゆっくりと斜面を下ります。その途中、海底にあるくぼみや突起にぶつかり、地層が変形してできるのです。このように海底地すべりによってできた褶曲を「スランプ褶曲」といいます。

地層は語る

この地層は泥岩、砂岩からできていることや、スランプ褶曲が海底地すべりからできることから、当時この場所は深い海だったと考えられます。また、海底地すべりが起きていたことから、ここは海底の斜面だったことがわかります。



参考文献・引用文献

- ・井上英二・鈴木泰輔（1962）5万分の1地質図幅説明書 ウコタキヌプリ山（釧路一第20号）北海道開発庁
- ・海保邦夫（1983）浮遊性有孔虫による北海道の古第三系の地質年代―堆積問題と海水準変動との関係― 化石 34 41-49
- ・君波和雄（1975）根室層群の堆積学的研究(その3)―下部厚岸部層の堆積作用について―地質学雑誌 第81巻 第12号 755-768
- ・君波和雄（1976）根室層群の堆積学的研究(その4)―下部厚岸部層から中部厚岸部層にかけての後背地の変化について― 地質学雑誌 第82巻 第12号 773-782
- ・君波和雄・高橋功二・間庭賢（1978）北海道の白堊系―エゾ層群と根室層群― 地学団体研究会専報 21号 111-126
- ・君波和雄（1986）北海道およびオホーツク海周辺の白堊紀テクトニクス 地学団体研究会専報 31号 403-418
- ・紺谷吉弘・君波和雄・田辺淳・間庭賢（1986）常呂帯・根室帯の白堊紀堆積物 地学団体研究会専報 31号 157-171
- ・佐藤茂・長浜春夫・吉田尚（1961）5万分の1地質図幅説明書 上茶路（釧路一第33号）北海道開発庁
- ・鈴木泰輔（1958）5万分の1地質図幅説明書 白糠（釧路一第46号）北海道開発庁
- ・棚井敏雅（1957）5万分の1地質図幅説明書 音別（釧路一第45号）北海道開発庁
- ・西嶋 進（1964）北海道十勝・釧路国境地域の最上部の白堊系の層序 石油技協 29 1-7
- ・日本の地質『北海道地方』編集委員会編 代表編集者 加藤誠・勝井義雄・北川芳男・松井愈（1990）日本の地質1 北海道地方 共立出版株式会社
- ・町田洋・新井房夫（1992）新編火山灰アトラス―日本列島とその周辺― 東京大学出版会
- ・水野篤行・佐藤茂・角靖夫（1963）5万分の1地質図幅説明書 阿寒（釧路一第34号）北海道開発庁
- ・力武常次・永田豊・小川勇二郎（1987）チャート式新地学 数研出版株式会社
- ・ <http://www.trust-system.co.jp/japancalendar.htm>

