

油田の“ふた”が地形で見える!?

ガソリンからプラスチックまで、現代の生活に欠かせない石油。かつて石狩は北海道で最大の石油の産地でした。それが、当別町との境界に伸びる尾根の上にあつた石狩油田です(図1)。

最盛期には188本の油井が立ち並び、従業員とその家族2500人が暮らしていましたが、昭和35(1960)年に操業を終了。今も建物や設備が残っていないし、そもそも石油が眠っているのも深さ1000mの地下。油田があつたことを知らなければ、現地を通つても気づかないでしょう。

しかし、地下深く眠る油田の存在を、今も我々に見せてくれているものがあります。それは、地形。南北に伸びる尾根です(図2)。

あの尾根は、地下にある「硬質頁岩」と呼ばれるとても硬い地層が、アーチ状に盛り上がったためにできた地形です。実はそれが、地下の石狩

油田をつくるカギなのです。

そもそも油田は、どうやってできるのでしょうか？

石油のもとになっているのは、太古の海の植物プランクトンです。海面が大繁殖したプランクトンは死後、雪のように海底に降り積もっていきます。どんどん埋もれて圧力や地熱にさらされ、長い時間をかけて変化して生まれたのが、石油です。石狩油田の石油の起源は、およそ1000万年前の日本海の海底に積もつたプランクトンの死骸だと考えられています。

地下の石油はまわりの岩石や水よりも軽いので、地層の砂粒の隙間を染み通り、上へ上へと浮かび上がっていきます。もしその真上に石油を受け止める「ふた」のようなものがあれば、そこに石油が集まつていき、油田となるのです。

石狩油田でその役割を果たして

いるのが、尾根をつくっている硬質頁岩層。細かい泥がカチカチに固まつてできた地層なので、地下から浮かび上がってくる石油を逃さずキャッチします(図3)。

石狩と厚田を結ぶ海沿いの国道231号線を通つたら、ちょうど山側を見てみましょう。そこに長く伸びている尾根(図4)。それが、地下の石狩油田の「ふた」なのです。(志賀健司)



図1 最盛期の石狩油田(絵はがき「石狩八景」より)

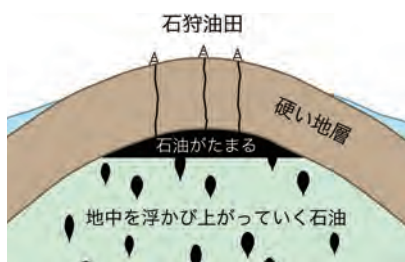


図3 石狩油田の地下の断面イメージ(図2の黒い直線あたり)



図4 国道231号線(聚富)から東側に見える尾根



図2 石狩油田と尾根(地理院地図を使用)



学芸員
志賀 健司
Kenji Shiga

専門は地質学・漂着物学・海辺学。地球の環境の変遷などを調べるとともに、石狩の浜辺にどんなものが漂着し、それがどんな意味を持っているかを研究している。

4月29日(水・祝)~6月28日(日)開催!
いしかり砂丘の風資料館 テーマ展
「石狩油田のサイエンス」
※詳細は24ページをご覧ください

文化財課 いしかり砂丘の風資料館 ☎62・3711 ※火曜休館