

### 3. ドバ採掘跡地の地形

久慈地域には7段の海成段丘が発達する。このなかの最高位段丘である水無面（約80万年前に形成）は、主に礫層や砂層からなる。その砂層の一部は砂鉄が濃集したものであり、風化作用によって褐鉄鉱に変質し、レンガ程度の硬さに固結している。これがドバである。

ドバは、比較的地表に近い**浅い場所**に、厚さ数mの**層状**に存在する。このドバを採掘した痕跡は水無面上に不思議な人工地形として残されている。江戸時代（～明治時代初期）に、ドバをどのようにして掘り出し、運搬したのか、古文書等に記録がないため詳細は不明である。**現在まで残されている微地形**（小さな地形）から、**ドバの採掘方法や運搬方法を推定してみる。**



**岩盤まで刻む切り通し**

大規模なドバ採掘跡池の場合、運搬を容易にするために切り通しが作られていることもある。

茶色の文字：  
ドバ採掘の微地形

緑色の文字：  
ドバ運搬の微地形



**スリバ千状の凹地**

平坦な場所に掘られており、大きなものでは直径10mを超え、深さも6mに達する。凹地の周囲には掘り上げた土砂がわずかしか残っていないので、土砂のほとんどが運び出されたとみられる。



**谷沿いの斜面を横断する運搬路**

一見すると水路のように凹んでいる。ドバ採掘地から麓の集落方向にある たたら場の跡に向かって延びていることが多い。

スリバ千状凹地が多く見られる平坦な部分は、約80万年前の段丘である水無面である。

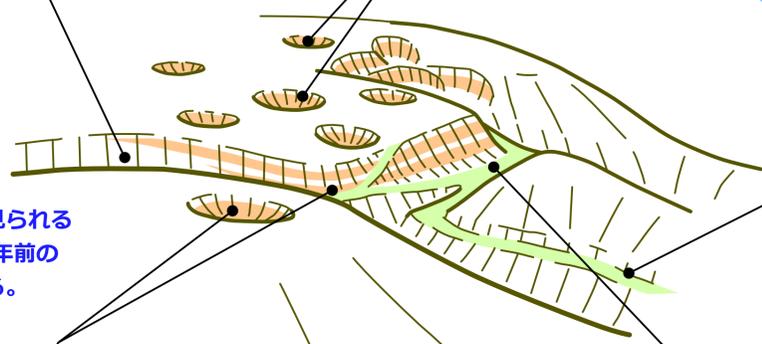


図2 ドバ採掘跡に見られる微地形の模式図

人工の崖に**ドバが露出**している部分を**橙色**に着色した。明瞭な**運搬路跡**として残っている部分を**緑色**に着色した。



**横穴（ためき掘り） 左：崖の下部 右：スリバ千状凹地の底**

砂鉄品位の高い層だけを選択して掘り出した跡とみられる。浅い場所で上部が薄く、そもそも硬くない堆積物なので、落盤の危険性はかなり高かったはずである。



**崖切り崩し型のドバ採掘跡**

横に長い崖の一部を学生が掘っている様子。学生らの後ろに運搬路の凹みが延びている。



**積み上げられたドバの塊**

1塊で2～4 kg位のドバ塊が、採掘崖と運搬路が接する場所に積み上げられている。近くには礫とドバが混じった小山が見られることが多い。選別した高品位のドバだけを運搬するためと考えられる。

ドバ利用に関する文献記録は少ない。一方で、その痕跡は現在の地形に数多く残されている。それは、この産業が、中国地方のような企業の経営ではなく、集落規模の副業的な存在だったためと考えられる。

かつての久慈地域にとって、製鉄は海産物や製塩以上に重要な産業であったはずで、自然環境にも多大な影響を及ぼした。その痕跡が消えてしまう前に、**製鉄産業の痕跡を記録**し、製鉄を中心とした視点で**地域の自然・歴史・産業の関係**を明らかにすることを目指している。