

1961-10

① 空中写真による地質判読.....	1
② スウェーデンの鉄鉱床.....	8
③ パキスタン地質調査所②.....	15
④ ソ連見本市を見て.....	20
⑤ ウランの蛍光分析と透過型蛍光光度計.....	24
⑥ 各部課を尋ねて-14-.....	26

地質ニュース No. 86

表紙の写真 花崗岩の肌 本州路③

国会議事堂で代表されるように 花崗岩は建築材として広く用いられている 写真は鳥根県下でその風化面に魅せられてとったものである 出露路は古くから 砂鉄の産地としても有名である その砂鉄は真砂・赤目に大別でき 前者は良質の磁鉄鉱からなり 後者は酸化して表面が褐色をおびたものからなる 赤目は閃緑岩 真砂は花崗岩を起源とし 国引きの神話で有名な船通山の北麓では 現在でもその原始的な採掘場をみることができる (石)

プリモ・オート トプコール 75mm F3.5 ネオパンSS
f11 100分の1秒 PO D-76 ベロナF-3 コレクター

空中写真による地質判読

～水系模様とその地質学的意義～

まえがき

空中写真は地形の高低 地物の相関的位置 その他地表の様相を正確に表示する非常に優れた記録性をもっている。従って20世紀の初めには 空中写真は地形測量をはじめ それに関連した科学技術(考古学・地質学・林業・農業・土木)の分野にも広く応用されるにいたった。これが第2次世界大戦とその後に続く技術革新の波に乗ってさらに飛躍的に発展した。

わが国では空中写真が一般の用に供せられるようになったのは 第2次世界大戦以後であり 諸先進国に比べて非常に立遅れていた。このような事情にもかかわらず ここ15年間における各方面での この分野における進歩 とくに地形測量への応用という点では決して諸外国にひけをとらないまでに成長した。ところが 地質学への応用は欧米諸国のみならず 東南アジア諸国においてすらも その成果が実証されているにもかかわらず わが国では全くといってよい位 組織的な研究が行なわれておらず 未開拓に近い状況にあるといっても過言ではない。この原因は わが国の山野は厚い表土と植生とにおおわれている上 その地質構造も大陸のそれに比べて著しく複雑であると考えられているためであろう。

しかし このように考えることは 一種の先入感である。一面ではなるほどアメリカ・カナダなどの広ばくとして岩石の露出の非常に良い地域で テクニックが発達してきたのであるが 他面ではオランダがニューギニ

アのジャングル地帯で 複雑な地質の調査に空中写真を利用して成果をあげ得たことが 技術確立の1つの流れとなっている。

現在でも中南米のジャングル地帯の地質調査に盛んに用いられている。この点 わが国でも部分的ながら油田調査・土地地質・火山地質等の分野で空中写真が利用され 顕著な成果があげられつつあり 最近これらに関する報告も若干公表されている。



地表の特徴は きわめて複雑多様な地質学的要素によって決定される。なかでも 水系の織りなす模様は本質的に岩石の侵食に対する抵抗の差によって決定される。すなわち 水系模様は岩石本来の組成および組織のみならず これらが二次的に受けた変形一傾動・撓曲・断層・節理・褶曲等の地質構造一の反映である。

水系模様はこのように多くの地質学的要素の反映であることから 空中写真による地質判読の入門書が 第1にこれを取りあげている。

水系模様の分類

水系模様の分類とそれらの地質学的意義については Zernitz (1932) の業績が著名である。彼女によればその基本型として 次の6つの型がある。

1. 樹 枝 状 (dendritic)
2. 格 子 状 (trellis)
3. 長 方 型 (rectangular)
4. 放 射 状 (radial)
5. 年 輪 状 (annular)
6. 平 行 (parallel)