地學雜誌

JOURNAL
OF
GEOGRAPHY

東京地学協会

TOKYO GEOGRAPHICAL SOCIETY
Founded in 1879

2003 VOL. 112

NO. 1

表紙写真

シッカー岬の傾斜不整合（スコットランド南西部）

Unconformity at Siccar Point, Southeastern Scotland

近代地質学の創始者、ジェームス・ハットン（1726～1797）が発見したこの露頭は、世界で最も有名な不整合露頭のひとつである。ハットンは1788年、友人のジョン・プレイフェアとともに、エジンバラの東50 kmにあるシッカー岬にあるこの露頭をボートからながめ、不整合の意味を正しく認識した。

下位はほぼ垂直に切り立つシルル系の砂岩・頁岩互層で、上位は緩く傾斜するデボン系の旧赤色砂岩である。ハットンは次のように考えた。①下の地層は海底に水平に堆積した。②力が加えられて下の地層は隆起し、山となった。③山が削られて上面が水平になった。④そこへ新たな赤色砂岩が堆積した。このように不整合が、現在地球上で起こっているのと同じ浸食・堆積・隆起などの作用によって、気の遠くなるような時間をかけてできあがったことを認識したのである。

有名な場所なので世界中の地質学者や観光客がひっきりなしに訪れるのでは、と想像しながら2002年6月に現地を訪れた。しかし海岸から500 m地点のひなびた倉庫奥で道路は終わっており、そこからは徒歩で牧草地を横切り、30°を越える急傾斜を下ってようやく傾斜不整合の場所に到着した。踏み跡がほとんど残っていないことから、ごくわずかの地質学者しか訪れないようである。

構図も工夫は試みたが、下位の垂直な地層に上位の赤色砂岩が傾斜不整合で重なるのをうまく説明できる写真というと、結局、表紙のような構図にならざるを得ない。というわけで、世界中の教科書で取り上げられている写真と同じような写真になった次第である。

（写真・文：白尾元理 Motomaro SHIRAO）