

「解説」

アイスランド旅行より*

岩尾佳郎**

2011年6月28日から12日間、パック旅行にて、グリーンランドとアイスランドへ行きました。アイスランドは人口32万人、北海道と四国を合わせた面積で最高峰は最大のヴァトナヨークトル氷河の中央にある1920m峰である。氷河面積は国土の12%。南からのメキシコ暖流が火山高地に年間4000mmの雪を降らせ、氷河は維持されている。氷の厚さは平均400m、最厚部1000mである。島の中央は標高500m程の高地が広がり雪に覆われる期間が長く、植生は少なく砂漠と言われる。人が住むのは海岸近くの平野部や、U字谷が河川や溶岩流で埋められた所である。大西洋海嶺はアイスランドを通っている。海嶺地溝帯は北北東—南南西方向に走り活火山を連ねている。島の西側と東側は1000万年以上の古い玄武岩で氷河時代に出来たフィヨルド海岸となっている。現存する氷河は小さくなってほぼ3つに分かれているが、いずれもその下に火山があり、火山噴火は洪水を伴うこともある。首都レイキャビックやケフラビーク空港は地溝帯の火山帯の中にあり、溶岩原の上にある。両者を結ぶ道路の両側は火山活動直後の形をとどめる玄武岩の溶岩流で占められていた。

枕状溶岩—アイスランドでは氷河の中で火山が噴火すると、水の中で枕状溶岩が出来る。火山が高くなり火口が氷河の上に出ると流れやすい玄武岩の火山として平らな山頂を形成し、平頂海山のようなテーブル状の火山が出来ると以前に学習した。レイキャビックの北に見えるエイシャ山は斜面の崖に水平な層が見られ、広く平らな頂上を持ち、この形にぴったりであった。島を左回りでバスツアーにスタートする時に、アイスランド在住の日本人ガイドに「枕状溶岩の写真」を取りたいと言ったら、火山学者を案内したことはあるが、

このパック旅行ではそのような場所には行かないとの返事だった。レイキャビックからスコウガの滝へ向かう途中の国道一号線で、海岸平野の北側に崖が続く。6000年前の海進による浸食崖とのことである。溶岩の屑や崖錐が続く中に枕状溶岩らしき物を走るバスの中から撮る事が出来た。水中で次々と重なり、柔らかな袋が重なった様な形をしていると思える(図1)。また旅の後半、レイキャビック東方100km程にあるグトルフォス滝の右岸側、滝に行く歩道の上方で断面に放射状の節理を見せる枕状溶岩の写真が撮れた。中空になっているものもある。滝は40km北の広さ2番目ラングヨークトル氷河を源とするヴィタウ川の中流にある。広大な溶岩台地を削り切り込むように、幅70m高さ30mの規模で、水量も多い。(図2)川岸の滝の上に近い展望所では溶岩屑と淘汰の悪い円礫も含む礫層があり、ここの溶岩台地は溶岩流と大洪水が繰り返されて形成されたことを思われた。枕状溶岩は下流側に下がる斜交層理状の縞模様がある屑に含まれていた。氷河の下の火山が活動し、枕状溶岩を作るのと同時に氷河を融かし大洪水となり、枕状溶岩を含む層を溶岩台地に形成したと想像される。その後その上に溶岩の屑が広く重なっている。(図3、図4)

ギャウ—アイスランド北部の地溝帯では溶岩流によるせき止め湖であるミーバトン湖の近くで、ストウラギャウという東西に引かれた割れ目に行った。割れ目は雁行していて、広いところで3m程度、狭いところは歩いて渡れた。ギャウ両側の岩石の形は立体的な凹凸が対応していることが理解できた(図5)。

アイスランド南部の地溝帯、レイキャビックの東50kmにあるシンクヴェトリル国立公園でも、大地の割れ目ギャウが見られた。ギャウは割

2012年3月7日受付、2012年3月10日受理
*平成23年度熊本地学会講演会(熊本大学)にて講演
**〒862-0950 熊本市中央区水前寺1-32-18

れ目が深く澄み切った水に満たされていた。シンクヴェトリル公園の東側と西側に南北方向の断層が走り、その間の陥没地はシンクヴェトリル湖となっている。西側の断層崖は40から50mの垂直な溶岩の壁で、崖の上にも割れ目が通り地溝帯の中に溶岩の巨大なブロックが落ち込む様に傾

いている(図6)。東側の断層崖は湖の先であり、遠いけれど南北方向に長く続いていることがはっきりと見えた。この旅行で地学的に印象深いものを述べました。



図1 枕状溶岩



図2 グトルフォス滝



図3 枕状溶岩 断面



図4 斜交層理



図5 ミーバトン湖 ギャウ



図6 シンクヴェトリル公園 断層崖