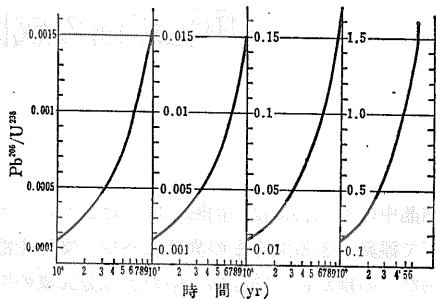


第9図  
ウラン系およびトリウム系の同位体比と鉱物の  
の年齢  
A  $Pb^{206}/U^{238}$  B  $Pb^{207}/U^{235}$   
C  $Pb^{208}/Th^{232}$  D  $Pb^{207}/Pb^{206}$

第10図  
 $Pb^{206}/U^{238}$  の値とその年齢



ることを示す。鉛の損失は比較的新しい時代に行なわれたものとみられる。彼によるとこの図の  $2.6 \times 10^9$  年の直線と曲線の交点は 207-206 年令とほぼ一致し鉱石の実際の生成年齢をあらわしていると考えられる。

以上述べてきた事象のための参考としてウラニウムおよびトリウム系の同位体比と年齢との関係を第9 10 図に示しておく。

また  $Pb^{206}/U^{238}$   $Pb^{207}/U^{235}$   $Pb^{207}/Pb^{206}$  および  $Pb^{208}/Th^{232}$  の atomic ratio による地質年齢算出のための表が下記のように発表されている。

Stieff, L. R. et al. (1959) : Table for the Calculation of Lead Isotope Ages. U.S. Geol. Surv. Prof. Paper, 334-A, 40p.

(つづく)

(筆者は 技術部地球化学課)



地 学  
と  
切 手

### 鳥海国定公園

堀内 恵彦

日本海側に孤立してそびえ 古来から東北地方を代表する名山として知られる鳥海山を中心に その広い裾野と その火山噴出物によって形式された象潟の特異な景観を含み 裾野の西端が直接に海蝕を受けてきた。日本海岸の断崖部分も公園区域とし さらに 日本海上の飛地である飛島を包含する 総面積285.13km<sup>2</sup>が公園地域で 秋田・山形の両県にまたがっております。

鳥海山……山形・秋田県境にそびえる 海拔2237.4 m 東北第2の高山で 東鳥海と西鳥海の二つのコニーデ式火山からなる 複合火山で 山腹・山麓はその噴出物で円錐形で 東方からは単一の逆扇型コニーデとしてみられますが 東方以外からは 非対象型コニーデとしてみられます。また 西方日本海上に この山の影を写した 「影鳥海」はここ独自の景観です。古くから 「出羽富士」とか 「秋田富士」と呼ばれるこの山は シベリア季節風の影響で 積雪が多く 夏も残る大雪渓は

夏スキーで有名です。海岸は溶岩流が海蝕された断崖や奇岩・怪石が多く 中腹以上は樹木が多く 高山植物も動物も多く 山頂からの眺望は雄大です。

象 潟……鳥海山の北方 羽越線象潟駅の東から北に連なる水田は むかし「きさかた」といわれ 鳥海山の噴出物で作られた浅い入江に 大小多くの島が散在し そのなかに鳥海山の姿を写し 芭蕉も「奥の細道」で 「松島はわらうが如く 象潟はうらむに似たり」と詠んだように 九十九島八十八潟と呼ばれた景観でしたが 1804年の大地震に 付近一帯は隆起し 現在は水田ですが 初夏に水が満たされると むかしの面影をしのばせます。現在 史蹟天然記念物の指定を受けております。

飛 島……酒田から西北約40kmの日本海上にある群島で 飛島本島は西岸が階段状の海蝕段丘で 強い西風のため草地です。東岸は西風がさげられ また暖流の影響で 暖地性植物が繁っています。付近は漁場として有名で 最近では先住民族の遺跡もみつかりました。西にある御積島は ウミネコの繁殖地として 天然記念物になっております。夏は酒田から遊覧船が運航されます。

公園指定は 昭和38年7月24日。切手は昭和44年2月25日 飛島から望む鳥海山を画く15円切手一種が発行されています。

(筆者は元所員 現日本科学技術情報センター)