

## 磐梯朝日国立公園裏磐梯高原の眺望景観特性

千葉大学園芸学部 油井正昭

### 1. はじめに

20世紀最後の年となった2000年は、日本列島の火山活動が活発な年だった。活動した山は、いずれも国立公園や国定公園など、わが国を代表する一級の自然風景地の中心的な山岳であり、景観との関わりにおいても注目したいできごとである。

3月に支笏洞爺国立公園の有珠山(732m)、6月からは富士箱根伊豆国立公園に入っている三宅島の雄山(814m)、9月上旬と下旬には大沼国定公園にある駒ヶ岳(1131m)、また、噴火には至らなかったが、8月中旬に磐梯朝日国立公園の磐梯山(1819m)の火山性地震が急増し、山頂付近で噴火の可能性があるところから気象庁は臨時火山情報を出した<sup>1)</sup>。この磐梯山は1888年(明治21年)に大噴火があり、この噴火で主峰の北側にあった小磐梯山がなくなってしまい、山体の土石が流れて谷を埋め、現在の裏磐梯高原を形成した。以来約110年が経過して今日の景観をつくり出している。磐梯山は「日本百名山」<sup>2)</sup>にも選ばれている名峰で、福島県の北西部に位置しており、1950年(昭和25年)に磐梯朝日国立公園に指定され、山麓は四季を通じて公園利用が行われている。本研究は、裏磐梯高原の眺望景観の特性を、地形図の解析によって明らかにすることを目的とした。

### 2. 表磐梯と裏磐梯の景観

磐梯山麓一帯を図-1に示した。磐梯山は南側を表磐梯、北側を裏磐梯と呼んでいる。表磐梯の景観は、図-2のようにコニーデ型火山特有の裾を引いた美しい山容をしており、おだやかな雰囲気のある景観である。これに対して裏磐梯は、山体の一部が馬蹄形にえぐり取られた荒々しい山岳景観であり、表磐梯と裏磐梯はまったく異なる景観である。この景観が出現する過程の大噴火では、山麓に大きな被害が出ており、幾つもの集落が土石流で埋まったり、湖に水没したり、さらには土石流に多くの人命が失われた歴史がある<sup>3) 4)</sup>。

檜原湖の東岸近くに大きな流れ山があり、山頂は展望台(白樺展望台、標高865m)になっている。比高40m程の山頂からは、南に磐梯山を見て高原全体が見渡せ、また遠く吾妻連山、安達太良山が展望できる。裏磐梯高原は、ほぼ平坦な地形のために高原内には展望適地が少なく、位置と標高の関係から白樺展望台が代表的な展望適地となっている。眺望景観把握に使用した地形図は、国土地理院発行の5万分の1地形図の磐梯山と猪苗代湖の2面と、2万5千分の1地形図の檜原湖、磐梯山、猪苗代の3面、合計5面である。この他に磐梯山一帯が1枚の地図に納まっている地図として、昭文社発行の山と高原地図シリーズ27、磐梯・吾妻・安達太良(二階堂哲三調査・執筆、6万分の1)を使用した。

### 3. 裏磐梯高原の形成

1888年(明治21年)7月15日朝(文献により午前7時30分頃、45分頃、8時30分頃などがあり、当時の混乱ぶりが想像できる)、突然の大噴火とともに磐梯山は北側山体(小磐梯山)が吹き飛び、発生した土石流が山麓の谷を埋め平地に近い高原を誕生させた<sup>3) 4)</sup>。また、土石流で茶碗を伏せた形に似た多数の流れ山ができ、低地、窪地には水がたまって大小多数の湿地や池沼が生まれた。こうして短期間のうちに、今我々が眺望する爆裂火口と湖沼群とに特徴づけられている景観の骨格ができ上がった。

裏磐梯高原は北の曾原湖付近が標高約830m、南の五色沼付近が約780mで、この間の距離が約4kmなので、平均傾斜を求めると約40'となりほぼ平坦であるが、北が高く南東方向に緩や

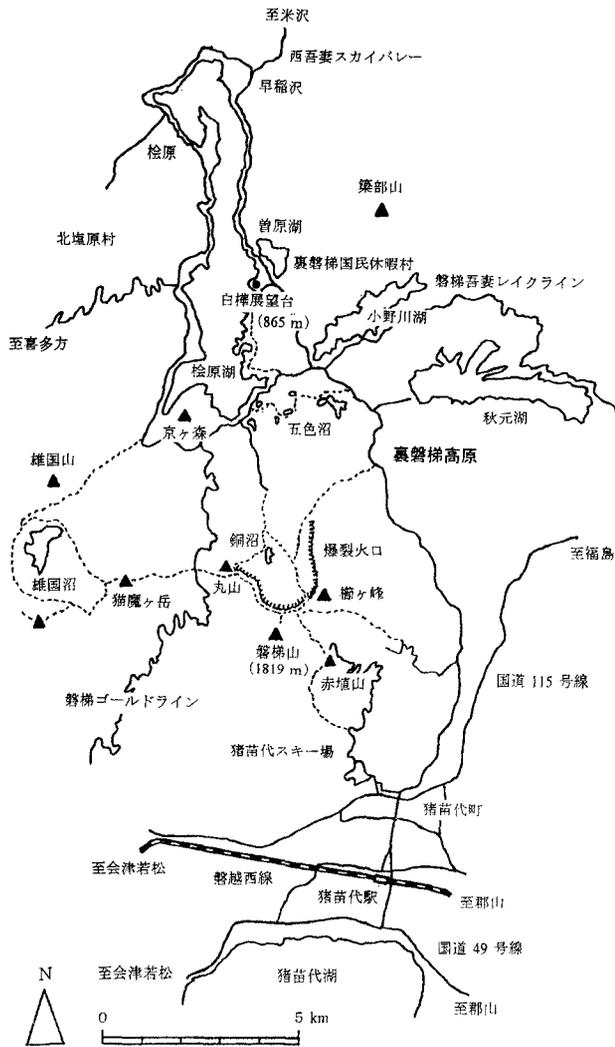


図-1 磐梯山麓の概要

#### 4. 白樺展望台からの眺望景観の構造

白樺展望台と磐梯山山頂を結ぶ方位は、地形図上で解析すると真南より東側へ $5^{\circ}$ ずれている。このことから、白樺展望台から磐梯山を中央にして眺める景観は、ほぼ真南をのぞむ形になり、

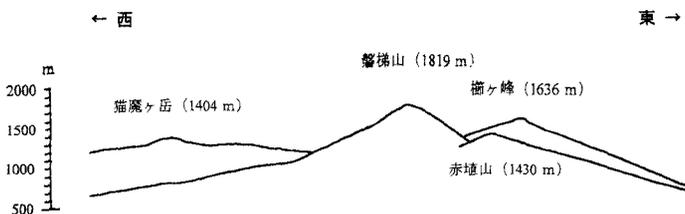


図-2 猪苗代駅前から見た磐梯山のスカイライン

かに標高が下がっており、河川は桧原湖、小野川湖、秋元湖を経て磐梯山東麓を長瀬川となって南へ流れ、猪苗代湖へ注いでいる。

土石流が埋めてできた高原は、はじめは裸地であったと思われるが、やがて植生が覆い遷移も進み、約 110 年後は緑の豊かな景観になっている。同じ火山活動でも溶岩の流出や火山灰が覆った台地に比べ、磐梯山は山体が崩壊した岩屑、土石であったことが、植生の成立を早めているのではないかと想像する。白樺展望台から磐梯山方向を眺めると、磐梯山北麓を流れ下った土石流が頭に描ける地形になっていて、土石流に波があったように見える。事実、低い場所は湿地、小沼となっており、その周辺や微高地はヤナギ群落やススキ群落が成立し、さらに高い土地にはアカマツ、ヤマハンノキなどが生育している。裏磐梯高原は、裸地から今日の植生成立まで約 110 年かかっているが、こうした植生遷移を観察する貴重なフィールドとして位置づけることができる。

白樺展望台からこの状態を眺めると、ススキ群落やヤナギ群落の部分はやわらかい緑色なのに対してアカマツの部分は濃い緑であり、それが全体として波を打っているような波状に見える。秋になるとススキ群落、ヤナギ群落は紅葉する関係で、この植生景観は少しはっきりする。

5 万分の 1 地形図から自然視野の範囲のスカイラインを判読すると図-3 となっている。この景観は日中は逆光で見る景観である。そのため太陽が南中する時刻では、遠景域がはっきり見え難い状況になる。

白樺展望台から眺望する景

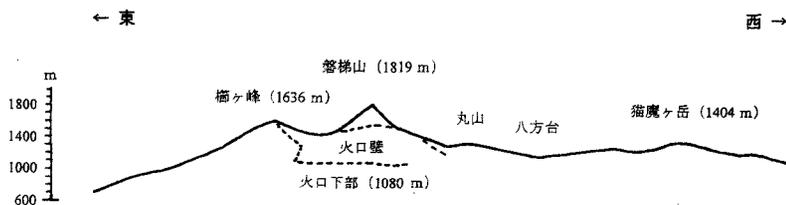


図-3 白樺展望台から磐梯山方向を見た景観のスカイライン

表-1 白樺展望台（標高865m）からの眺望

景観要素	標高	比高	距離	視角	方向
	m	m	m		
磐梯山	1819	954	8400	6° 30′	南東 5°
櫛ヶ峰	1636	771	7550	5° 50′	南東 13°
火口壁上	1600	735	700	5° 30′	南東 5°
火口下部	1080	215	5800	2° 10′	南東 5°
猫魔ヶ岳	1404	539	7850	4° 00′	南西 25°
京ヶ森	1019	154	3500	2° 30′	南西 30°
小野川湖	797	- 68	2200	- 1° 50′	南東 55°
桧原湖	822	- 43	200	- 12° 10′	南西 30°
			~ 2700	~ - 50′	

主要な景観要素の視角は磐梯山山頂が仰角 6° 30′，櫛ヶ峰 5° 50′，爆裂火口上部は 5° 30′ と、視線をやや上方に向けた位置にある。磐梯山から西へ尾根が続く猫魔ヶ岳は標高が低くなり仰角は 4° 00′ となっている。そして自然視野内のスカイラインは、櫛ヶ峰-爆裂火口上部-磐梯山-丸山-猫魔ヶ岳へと続く山稜により形成されている。

また、南東方向約 55° 前後、距離約 2 km に小野川湖見える。白樺展望台（標高 865 m）と小野川湖（標高 797 m）との比高は 68 m 小野川湖が低く、小野川湖は - 1° の俯瞰景になっている。白樺展望台に立つと、南東方向に高原が広々と広がって見えるのは、平均傾斜は 1° 以下ではあるが、北から南へ緩やかに下っている地形に対する俯瞰景であることで理解できる。

図-4 は 5 万分の 1 地形図から得た、白樺展望台と磐梯山とを結ぶ位置の地形断面図であるが、爆裂火口は山体がえぐり取られた形状となっている。

噴火で無くなった小磐梯山の山頂が、村界であったために 5 万分の 1 地形図には、山頂の位置であったと思われる地点が噴火口の中に描かれている。「磐梯山噴火-災異から災害の科学へ」<sup>4)</sup> の 18 頁に、噴火直後東京帝国大学から調査に派遣された、菊地安助教授による「磐梯山破裂実況 東京地学協会報告」から引用した「磐梯山破裂土石散布の図」という地形図があり、この地形図と 5 万分の 1 地形図とを照合してみると、小磐梯山の位置はおよそ合っている。また、景観研究の名著である「日本風景論」<sup>5)</sup> には、会津若松から磐梯山を描いたスケッチ図が載っており、この図では磐梯山の北側に磐梯山よりやや低い小磐梯山が描かれている。爆裂火口上部は地山が裸出した状態を見せており、地形図上にある山頂の位置と思われる地点、噴火でえぐり取られている山麓の地形形状、志賀のスケッチにある小磐梯山は磐梯山より標高が低かったことなどを条件に、小磐梯山を想定してみると図-4 に破線で示した山が書けるが、想像の域は出ない。

2 万 5 千分の 1 の地形図を見ると、白樺展望台から磐梯山の間には、多数の小湖沼が存在するが、低地にあるため樹林にかくれて見ることができず、この間は植生に覆われた景観が見渡せる。

観の主要構成要素を抽出し、地形図上で解析した結果が表-1 である。表-1 に基づいて主要な景観要素に対する眺望時の構造的な特性を述べると、磐梯山山頂までは 8.4 km あり、櫛ヶ峰は約 7.5 km、爆裂火口の肩までが 5.8 km、猫魔ヶ岳は約 7.9 km あり、これらの山は距離景では遠景域になる。視線の中心に磐梯山山頂をとると桧原湖の水面は、右視野の約 30° から 50° にかけて見えている。自然視野角の 30° の方向は足下に近い約 200m (俯角約 12°) から 2700m (京ヶ森の下、俯角約 1°) にかけて水面になっており、湖面は近景から中景を経て遠景域に至っている。

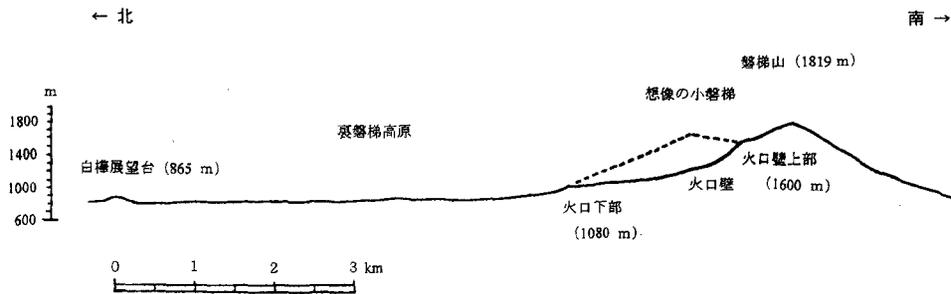


図-4 白樺展望台と磐梯山山頂とを結ぶ位置の地形断面図

したがって、白樺展望台からの眺望景観は、磐梯山山頂に至る約 8.5 km の間に遮るものがなく、広大な植生に覆われた高原がそのまま磐梯山へと続き、幅約 2 km もある爆裂火口を視野の正面に置く雄大な景観を享受できることになる。爆裂火口壁上部は標高 1,600 m、仰角約  $5^{\circ} 30'$  に対し、火口下部の標高は 1,080 m で、仰角は約  $2^{\circ} 10'$  となっている。したがって、火口壁の高低差は約 500 m もある。また、火口下部は図-3 に見るとおり水平に近い状態になっている。こうした距離、視角、視野角、方位との関係から眺望景観は、足下の近景域では一本一本の樹木が個別に識別できるのに対し、次第に距離が遠くなって中景域になると、一本一本の樹木の識別は無理になり、山麓が森林に覆われていることを確認できる状態へと変化し、さらに距離が離れ、遠景域では爆裂火口の荒々しい地形と、磐梯山から西へ続くなだらかなスカイラインとに特徴づけられた、視野が開けた景観になっている。

図-3 に示したとおり白樺展望台から磐梯山までは、視野を遮るものがなく、景観の局部がよく見える状態から次第に細かい部分が判別できなくなり、さらに地形が景観の支配要素となっているという状態が、裏磐梯高原の景観の雄大性が認識できる理由になっている。

## 5. まとめ

磐梯山は、磐梯朝日国立公園の中心的な山岳で、1888 年（明治 21 年）に大噴火をして主峰の北側にあった小磐梯山が吹き飛んでしまい、裏磐梯高原から見る磐梯山は爆裂火口を見せる荒々しい山容の景観である。突然の噴火は、山麓一帯に大きな被害をもたらしたが、それから約 110 年が経過した今日、四季を通じて多数の利用者が訪れる磐梯朝日国立公園を代表する利用地であり、爆裂火口を見せる磐梯山の景観は裏磐梯高原を代表する眺望景観である。

ここでは、桧原湖畔にある白樺展望台から眺める景観の構造を地形図で判読した。白樺展望台から磐梯山山頂までは距離が約 8.5 km あるが、この間に視線を遮るものが無く、磐梯山の視角は  $6^{\circ} 30'$  とやや視線を上に向けた程度で眺め、足下に桧原湖、遠く小野川湖を俯瞰景で視野に入れており、高原の雄大な景観を観賞できる構造的特徴を知ることができた。

## 参考文献

- 1) 朝日新聞 2000 年 8 月 17 日の記事
- 2) 深田久弥 (1967) : 日本百名山, 8 刷 (初版は 1963), 222pp., 新潮社
- 3) 阿部真典 (1986) : 実録 磐梯山大爆裂百年史, 237pp., 福島 NOW
- 4) 北原糸子 (1998) : 磐梯山噴火 - 災異から災害の科学へ, 270pp., 吉川弘文館
- 5) 志賀重昂 (1894) : 日本風景論, 第 2 版, 68 頁と 69 頁の間にある無頁の「日本國ノ火山」という多数の火山のスケッチ図がある, 223pp., 政教社
- 6) 磐梯山噴火記念館 (不明) : 磐梯山の自然 - 美しい彩りと雄大な息吹, 96pp.