



大丹生岳付近から望む乗鞍スカイライン

Norikura Skyline: Preserving the Legacy of a Military Road from 80 Years Ago

80年前の軍用道路の姿を残す乗鞍スカイライン 岐阜県高山市

特集 戦後80年 戦火の土木を今、見つめ直す

Special Features / 80 Years after the War: A Look Back at Wartime Civil Engineering



株式会社片平新日本技研／道路部
田中 知実（会誌編集専門委員）
TANAKA Tomomi

日本一の山岳ハイウェイ

北アルプスのほぼ南端に横たわる美しい円錐型をした大型火山、乗鞍岳。標高3,026mの剣ヶ峰を主峰に3,000m級の22の高峰が数kmにわたり連なる壮大な連峰である。その乗鞍岳の標高2,702mの畳平まで登る14.4kmの山岳道路である乗鞍スカイラインは日本で最も標高の高い場所を走行することのできる自動車道路である。

この道路の起源は、第二次世界大戦中に日本陸軍が造ったものだという。なぜ陸軍はこんな標高の高い所まで道路を建設したのだろうか。

戦争と乗鞍岳

乗鞍岳と戦争との歴史は、1937（昭和12）年の日中戦争にさかのぼる。その年の4月、国産機「神風号」が4,300mの高度で訪欧飛行に成功した。当時

の日本の飛行機の常用高度は2,500mそこそこで、4,300mという記録は画期的なものだったが軍は更に6,000～7,000mの高空飛行を目指した。高空飛行を可能とするには、それに耐えうる優れたエンジンを開発することが先決であった。

エンジンの実験には2つの方法が考えられた。1つは人工的に温度を下げ、空気を希薄にして高空と同じ条件を作り出す低温低圧実験室の利用、もう1つは実際に標高の高い場所での実地実験である。低温低圧実験室を造るには、当時でも何億円という莫大な資金が必要だった。そのため、軍は実地実験を選択せざるを得なかったのである。

1938（昭和13）年、立川の第二陸軍航空技術研究所は大がかりな調査を始めた。富士山を始め立山、八ヶ岳、乗鞍岳、御岳、奥日光、白山などの実地実験をするための標高の高い山々である。航空実験所



図1 乗鞍岳概念図

を設置する条件として、第一に下界と山頂を結ぶ輸送路の建設が容易であることだった。それに加え、水利、標高、気象、登山基地などの条件も兼ね備えていることが望ましかったが、全ての条件を備えた理想的な山は存在せず、より理想に近い乗鞍岳に白羽の矢が立てられた。第二陸軍航空技術研究所は1939（昭和14）年、乗鞍岳の本格的な調査に乗り出した。調査班として第一研究室主任以下数人が選



写真1 開けた台地（畳平）

ばれ、室堂ヶ原の肩の小屋を拠点として山上の地形や気象の状況を細かに調査した。その結果、航空実験に適していることが分かり、実験所は桔梗ヶ原の北端の大丹生岳の麓に建設するのがよいと当たりを付けた。しかしその後、研究室主任が偶然に亀ヶ池付近へ亀甲砂礫（土壌水が凍結融解を繰り返すことによって地表面に形成される幾何学的な模様）を見に行ったところ、近くを開けた台地、畳平を見つけ、実験所の敷地は桔梗ヶ原から畳平に変更することとなった。

軍用道路の建設

実験所敷地は概ね決定したものの、次に資材輸送のための自動車道路を長野県か岐阜県、どちらに建設するかという課題があった。当初は長野県側が濃厚だったが、1940（昭和15）年の調査時に冷泉小屋の上に難所があったことが判明したことや、松本市が難色を示したこともあり、協議の結果、岐阜県側に建設することとなった。

実は岐阜県では、1922（大正11）年4月20日に丹生川青年団総会において平湯峠頂上より乗鞍登山道の開拓が議決され、そこから2年で道路を開拓していた。従来丹生川村よりの乗鞍登山道は岩井谷沢上より平金鉱山を経て登山するか、池之俣より土樋を経て登山するかであったが、いずれの道路も極めて急峻で困難なものだった。方々に乗鞍岳を紹介し、多くの登山者を招致するにはあまりにも不便であるとして、県道平湯峠より登山道を開拓すれば最短距離で傾斜もよほど緩和されると既に考えていたのである。

そうして、陸軍はこの丹生川青年団が開拓した路



写真2 第二陸軍航空技術研究所の乗鞍岳調査班

線を基本として測量し、平湯峠を基点に実験所建設予定地の畳平までの延長約10km、幅員3.0mの自動車道を計画した。計画への協力を求められた高山市は、市長、助役、土木課長に加え、濃飛自動車の上嶋清一社長で協議を行った結果、後の地元への払い下げを考慮し、バスの通行が可能な幅員として3.6mを確保するよう陸軍へ要望した。軍の計画に民間人が口を出すようなことは非常に困難な時代であったが、60cmの拡幅分の工事費を地元で負担することを条件に承諾された。

1941(昭和16)年夏、軍用道路の建設工事は200人あまりを動員して着工し、実験所の工事も並行して進められた。比較的容易な路線を選んではいたが、標高3,000m級の山頂に自動車道を建設するのは現在でも簡単なことではなく、工事は困難を極めた。工事に携わった県の技師達は岩角で擦りむいた血だらけの手で困難な測量に挑み、工事は雨の日も雪の日も休むことなく続けられた。建設資材の運搬は飛行機の利用が上手いかず、食料・セメントはもちろん、木材や砂利まで全てが人の手で運び上げられた。猫岳付近の原始林や四ッ岳付近の転石地帯の工事は特に困難を極め、地に絡みついたハイマツの除去、敷地内の岩石の破碎作業などに手間がかかった。血のにじむような努力の末、わずか1年後の1942(昭和17)年に自動車道は完成し、乗鞍航

空実験所もその秋に稼働を開始した。

B29を超える高さへ

実験所では高高度用のエンジンを地上で安全に運転する試験、飛行機やプロペラの氷結防止、高空での機関銃射撃、高空医学、高空食糧などの研究が盛んに行われた。乗鞍航空実験所は主に吸入空気を圧縮してシリンダーに送る装置「過給器」の実験に大きな役割を果たした。

第二次世界大戦末期の1944(昭和19)年、日米の戦いは風向きが変わり、B29爆撃機が日本本土まで侵攻するようになっていた。B29の大編隊は伊豆半島を北上して富士山を目指して飛行し、富士山の真上と見える上空から左に曲がれば静岡、名古屋方面、右に旋回すると東京、横浜方面へと爆撃した。B29を撃退するには、B29が富士山上空へ来る前に、日本の戦闘機がB29の高度以上に上昇して待機し、B29編隊の上空から機銃攻撃をかけて、敵の操縦席を破壊することが想定された。B29はエンジン4つを搭載した超大型の爆撃機で、高度11,000mまで到達することができたが、日本陸軍の戦闘機は9,500mが限界だった。B29を超える高さを飛べるエンジンを開発するために乗鞍航空実験所で実験を繰り返すこととなり、1944年10月、新型過給器の高空実験は成功を収めた。しかし、その年は大雪のため次の

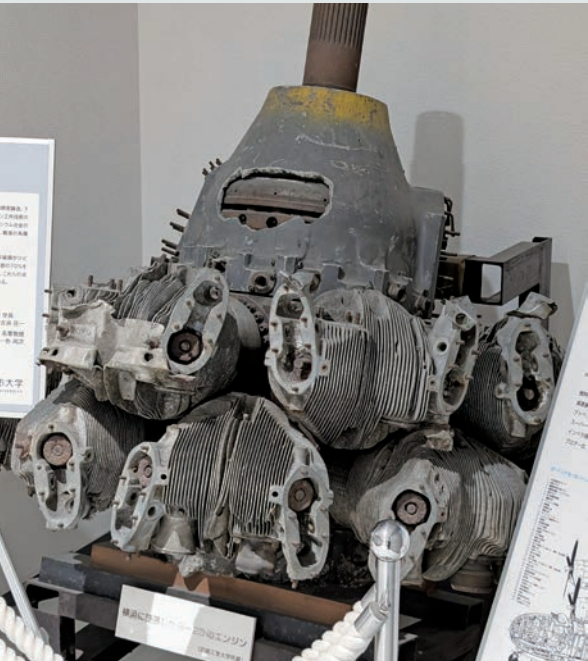


写真3 B29のエンジン



写真4 観光道路として運用開始



写真5 きれいに残るブロック積擁壁



写真6 途中下車した道路の上で

研究班が実験所まで行くことができず、終戦を迎えたため、これが乗鞍航空実験所の最後の実験となり、軍用道路もその役割を終えた。

戦後の活用

終戦後、地元では航空実験所の建物の払い下げと軍用道路の県道への編入運動が起こり、軍用道路は「県道乗鞍公園線」に改められた。濃飛自動車の上嶋社長は、県道に編入された旧軍用道路を利用して乗鞍山頂への運転を計画し、1949(昭和24)年7月より営業運転を始めた。当時はまだ道が悪く1日1往復であったが、その年の登山者は19,200人を突破したという。3,000m近い山へ下駄履きのまま登れるという魅力に、高度経済成長や観光ブームといった条件も加わって、登山客は年々増加した。

登山客の増加に伴う県道乗鞍公園線の渋滞を解消しようと、1966(昭和41)年にアルプス・スカイライン構想が議論された。これは県道乗鞍公園線とは別ルートの新線を建設しようというものであったが、乗鞍岳が国立公園特別保護区であることから許可を得られず、現道を拡幅改良して有料道路にすることとなり、1969(昭和44)年11月、本工事に着手、1973(昭和48)年6月完成、同年7月より乗鞍スカイラインは供用開始となった。

活躍し続ける道路

乗鞍スカイラインは2002(平成14)年10月に償還が完了し、無料開放され、現在では毎年5月中旬～10月末までが開通期間となった。マイカー規制が行われており、通行手段はシャトルバス、タクシー、自

転車である。乗鞍スカイラインは日本陸軍が建設してから83年が経過しようとしており、構造の変更はあるもののその道筋はほとんど変更することなく現在まで形を残している。これは建設当時の路線選定が適切であったことを示唆していることに加え、今なお道路として機能しているのは厳しい自然条件であることを考慮した日々の維持管理が徹底しているためである。軍用として誕生した道路は、山岳観光道路にその役割を変え、世界水準の山岳国立公園を実現するため、今後も更なる活躍が期待される場所である。

乗鞍スカイラインをバスで走行すると山岳道路とは思えない快適さがある。所々に有料道路事業で建設された、昨今では珍しいきれいな石積みのブロック積擁壁も見える。乗鞍山頂を目指してこの道路を通る人も多いだろう。バスを途中下車し、道路に立ち止まって畳平の方向を見してみる。雲海の中に広がる長く続くこの道路に、軍用トラックに乗り込んで航空研究所に向かう80年前の人々の姿を見たような気がした。

<取材協力・資料提供>

1) 岐阜県 県土整備部 高山土木事務所

<参考資料>

- 1)『北アルプス乗鞍物語』 福島立吉他 1986年8月 ほおずき書籍
- 2)『雲上銀座への道 北アルプス乗鞍物語』 瀬口貞夫 1992年5月 岐阜新聞社
- 3)『丹生川村史』 大野郡丹生川村史編纂委員会 1962年 丹生川村
- 4)『B29より高く飛べ! 一色尚次博士の若き日の研究回想録』 一色尚次 2010年8月 原書房
- 5)『乗鞍スカイライン建設工事』 奥野正和 土木学会誌Vol57-1 1972年1月

<図・写真提供>

P18上写真、図1、写真3 松田明浩
写真1、5、6 田中知実
写真2 参考資料2)
写真4 濃飛乗合自動車(株)