



眺望が堪能できる坂本ケーブル

土木遺産の香 第84回

日本最長のケーブルカー「坂本ケーブル」 滋賀県大津市



八千代エンジニアリング株式会社／九州支店／都市デザイン部／技術第一課
安澤 尚紀 / ANZAWA Naoki
(元会誌編集専門委員)

長さも、眺めも日本一

坂本ケーブルは比叡山延暦寺の表参道の役割を担っており、滋賀県大津市の「ケーブル坂本駅」から比叡山頂の「ケーブル延暦寺駅」に至る、全長2,025mのケーブルカー（鋼索線）である。所要時間は約11分、30分間隔で運行している。1966（昭和41）年に群馬県の伊香保ケーブル鉄道が廃止されて、日本最長となった。比叡山鉄道株式会社により運行されている。

ケーブルカーで中間駅が建設されることはあまりないが、坂本ケーブルでは途中に「ほうらい丘駅」と「もたて山駅」の2つがある。「ケーブル坂本駅」から山上の「ケーブル延暦寺駅」までの高低差484m、最急勾配333.3%あり、車窓からは比叡山の自然や琵琶湖の眺望が堪能できるが、トンネル2カ所、橋梁7カ所、曲線6カ所ととても複雑である。

通常、ケーブルカーのルートは直線であることが多い。なぜ、曲線のある複雑なルートを採用したのだろうか。

ケーブルカー敷設計画

伝教大師最澄の創建による天台宗の総本山として、古代から人々の篤い信仰を集めていた比叡山延暦寺は、多くの参拝客を受け入れる全国屈指の観光地でもあった。ふもとの坂本には延暦寺と密接な繋がりを有していた日吉大社もあり、比叡山への登山を目指す人々にとっては、反対側の西麓に位置する京都八瀬とならび、有力な出発地点であった。

大正末期から昭和初期にかけて、関東および関西地方の各名山にケーブルカーの建設計画が相次いで起こった。そのような背景の中、延暦寺から



手掘りでのトンネル工事



戦争資材の運搬用に改造された無蓋車

の依頼もあり、比叡山でも琵琶湖方面からの延暦寺参詣を容易にしようと、ケーブルカーの敷設事業が計画された。

ルートは複数検討され、当初は坂本から延暦寺の根本中堂に至る本坂に沿う敷設が予定されていた。しかし、延暦寺から「霊山であるので山肌に開発の爪痕が一切残らないように」や、日吉大社からは「ケーブルの車窓から神聖なる官幣大社の社殿を見下ろされるのは困る」といった要望があり、大津方面から山を見て、ケーブルの線路が一切見えないようにとの配慮から、現在のルートが選定された。このため建設されたルートには、2カ所のトンネル、7カ所の橋梁が造られ、右に左に蛇行して敷設された全長2,025mの路線となったわけである。

現在ほど土木技術が発達していなかった当時は、手掘りのトンネルや資材運搬に牛車がかかりだされるなど、大変な難工事であった。

延暦寺の表参道から特攻基地へ

坂本ケーブルは1927（昭和2）年3月15日に開業した。当初は珍しさと便利さが人気を呼び、乗車人員も予想を超える盛況で好調な滑り出しであったが、1930（昭和5）年頃から全国的な不況に陥り、乗車人員も次第に減少していった。また、1934（昭和9）年の室戸台風等の災害により営業休止する期間もあった。しかし、東本願寺や西本願寺、高野山・東寺などの大法要や、1937（昭和12）年の比叡山開創1150年記念大法要、日中戦争に伴う戦捷



山上の運転室。前方の窓から駅ホームが望める

祈願などのタイミングで業績が回復し、乗車人員も年間40万人を突破するなど、好調に推移した。

このように広く人々に親しまれていた坂本ケーブルも一度、存続の危機に陥る。それは1945（昭和20）年5月、滋賀海軍航空隊に全施設を接收されたことである。太平洋戦争が激化する中、比叡山頂に航空機発射用のカタパルトが建設されることになった。これは、胴体に爆薬を装備して敵艦隊に体当たりをする航空特攻兵器のための悲惨な装置であった。ケーブルカーは資材運搬のために改造され、車掌室のみを残した無蓋車となった。「桜花」と名づけられた航空機の台車走行訓練も成功し、後は実動機の投入を待つばかりであったが、そのまま終戦を迎え、幸いにも運用されることはなかった。そしてこの装置は、米軍の接收前に破壊され、跡地はしばらくキャンプ場として使われた。



巻上室のモーターと大車輪



「ケーブル延暦寺駅」の階段状のホーム

戦後復旧とモータリゼーション

終戦後、旧海軍から返還された施設や車両は相当荒廃しており、復旧にかなりの資金を要することになったが、軍からの損害補償金及び政府からの企業整備補助金を受けたことから復旧作業に入り、1946（昭和21）年8月7日に営業を再開した。

旧海軍特攻基地跡にテント村が開設され、若者や家族向けの野外レジャー施設もオープンし、珍しさと戦後の解放感から大いに賑わった。

1953（昭和28）年から修学旅行者や一般団体が急増した。京都側から入り、比叡山を回遊し、坂本ケーブルで琵琶湖側に降りる。そのため、坂本ケーブル利用客はほとんどが下り方面であったが、1955（昭和30）年には乗車人員が54万人に達した。その後、1958（昭和33）年には比叡山ドライブウェイが開通し、比叡山への観光・参拝旅客が急増した。これに合わせて、木造車から大型の

鋼鉄車に新造し、ケーブル巻き上げ機械をパワーアップするなどして、乗車人員の増加を見込んだ更新工事が行われた。

しかしながら、修学旅行者や一般団体の移動手段が貸し切りバスに替わり、その上、1965（昭和40）年頃からマイカーの急激な普及により、家族連れ客も減少の一途をたどった。1974（昭和49）年には国鉄湖西線（現JR湖西線）が開通し、京阪神からの日帰り旅客が増加したりもしたが、モータリゼーション化の流れには逆らえなかった。

365日、休まず運行

坂本ケーブルの運行は、自然災害との闘いであった。特に、台風や積雪による倒木で被害を受けやすい架線は、管理が大変なうえ、架線柱とともに眺めを阻害していたため、2007（平成19）年に架線レス化された。「架線なし＝パンタグラフも撤去」という発想ではなく、駅での充電用に、あえてパンタグラフを残すことで、工費削減や工期短縮も実現した。車両に設置した4つのバッテリーを駅に停車中の19分間でフル充電することで、架線レス区間でも、照明、放送や途中駅でのドアの開閉が可能になっている。

災害復旧においては、架線レス化以降、1日以内で実施することが可能となった。また、災害等の非常時にも常に車両や地上駅、山上駅間で連絡が取れるように、レトロな黒電話が設置されており、現在も第一線で活躍している。

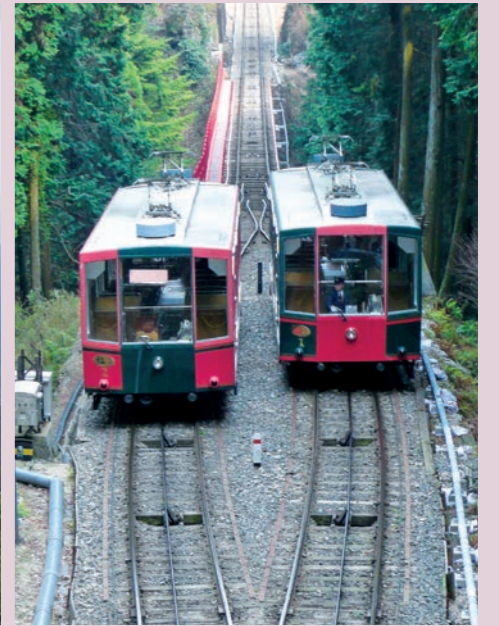
ケーブルカーに乗務しているのは、運転手ではなく車掌である。運転手は、山上の「ケーブル延



登録有形文化財の一つ「ケーブル坂本駅」



「ケーブル延暦寺駅」の展望テラスからの眺め



ターンアウト

暦寺駅」の運転室から操作している。このため、冬季なども初発から運行できるように、運転手はここに泊まり込んでいる。こうした勤務体制により、365日の運行を可能としており、延暦寺で働く方々にとっても重要な交通手段となっている。

持続可能なエコな乗り物

坂本ケーブルでは、ケーブル両端につないだ2台の車両をエレベーターと同じるべ式で移動させている。運転室の地下に設置された巻上室の大車輪を動かすと、約2kmの斜面を1台は上昇、1台は下降する。巻上室は2つの大車輪で構成されており、ケーブルを8の字型に通すことで、ケーブルが滑らないように工夫されている。驚くことに、2台の車両を走らせる電力量は約5kw/hである。身近な1kwの電化製品といえばエアコンやドライヤー、掃除機などがあるが、これら5台分に相当する電力量でケーブルカーが急斜面を登っているのだ。小電力で稼働するケーブルカーは「省エネ」の優等生といえるだろう。

観光資源をつなぐ交通ネットワーク

開業当時の姿を今に残す「ケーブル坂本駅」と「ケーブル延暦寺駅」の両駅舎は、1925（大正14）年に建てられた大正ロマン溢れる洋風鉄筋2階建構造である。縦長に伸びる窓や珍しい模様のレリー

フなどが外観に施され、1997（平成9）年には国の登録有形文化財に登録された。その「ケーブル延暦寺駅」の2階部分には展望テラスがあり、目の前に広がる琵琶湖の雄大な景色を堪能できる。特に、レアイベントである夜間運行時は、大津市街の夜景を楽しむことができる、穴場スポットである。

ケーブルカーは上り下りを共有する単線であるため、中間地点にすれ違いさせる「ターンアウト」と呼ばれる所がある。また、ケーブルは伸び縮みする性質があり、気温や乗車人員の影響を受ける。このため駅のホームは、ケーブルの伸び縮みに対応できる十分な長さが確保されている。

その他、世界遺産の「比叡山延暦寺」をはじめ、「日吉大社」「石積みのある門前町坂本」「霊窟の石仏」「紀貫之の墓」「蟻が滝」等、坂本ケーブルの沿線には魅力的な観光資源が豊富にあり、終日楽しむことができる。

- <参考資料>
 1) 「比叡山鉄道開業75周年記念 坂本ケーブル 75年のあゆみ 1927～2002」
 比叡山鉄道株式会社 平成15年5月
 2) 「比叡山鉄道 坂本ケーブル ホームページ」(<https://www.sakamoto-cable.jp/>)

- <取材協力・資料提供>
 1) 比叡山鉄道株式会社

- <図・写真提供>
 P38上、P39上左右、P40上右、P41上右写真：比叡山鉄道株式会社
 P39中、P40下、P41上左写真：安澤尚紀
 P40上左写真：塚本敏行