

ずいそう

登山道から歴史と建設を感じる

北山 孝



山歩きを始めて 20 年ほどになります。夏は日本アルプスなどヘtentを担いで幕営して絶景と星空を眺め美酒を楽しみ、冬は雪山のモノクロの世界に見惚れ、一年中通して山歩きを楽しんでいます。殆どが気分爽快な山行ですが、時には大雨、強風や吹雪で苦行のような山行もあります。しかし無事に下山し終わってみればどちらも良い思い出と経験になっています。

なぜ山に登るのか？…そこに山があるから！という名言？このひと言は深すぎてわかりませんが、私は春から初夏は芽吹き、新緑や高山植物の美と生命力の強さ、秋は紅葉の美、冬は雪化粧、樹氷、氷瀑などの異次元な景色など、四季の移り変わり、それら非日常的な風景、自然の力の大きさを毎回変わる山の姿から見せてくること、またいろんな方との出会いからの付き合いが始まること、そしてその中で身体を動かすことが自分には合っているのだと思っています。

山の頂に登ることは元々修験者による修行かららしいです。有名な山の頂には神社や祠が多くあります(写真-1)。

また、国土の地図づくりのための三角点はほとんどの山頂(写真-2)にあり、そのために道なき山を苦労して登られ三角点を設営されたことを感じます。私



写真-2 鷲羽岳の三等三角点

も登頂すれば必ず三角点に手を触れ写真を撮り、神社や祠があれば山行の感謝と無事下山を祈って手を合せてきます。

新田次郎さんの名著「劔岳 点の記」を読むと、山への信仰、修験者の歴史と、日本地図の最後の空白地域、前人未踏とされていた劔岳に明治 40 年陸軍省の陸地測量部が苦難の後初登頂し 4 等三角点の設営を成功させた当時のご苦労が書かれています。(実はそのかなり昔に修験者が登頂していた結末でしたが。)

今の劔岳は難攻ながら多くの登山者が登れる山となっていますが、そのような歴史が今の私たちの登山ができる原点だろうと思います。

そして、山を歩けば自然だけでなく、山中には人によって造られた建造物があります。代表されるのは我々の日常生活を守り助けてくれるダム、砂防堰堤や送電線の鉄塔です。

私は兵庫県在住で自宅が六甲山に近いことから、週末はよく歩きにいきます。

六甲山系は 1000 m に満たない低山ですが、マイナーなルートを含めると登山コースは 200 を超えるほどあり、何年通っても飽きることがない面白い山域です。

その六甲は風化花崗岩の地質、急峻で沢が多いこと、阪神間の土地事情で山腹まで住宅があることから、過去には土石流など甚大な水害がありました。そのため大小の砂防堰堤が約 1000 基も造られており現在の我々住民生活を守ってくれています。



写真-1 奥穂高岳の山頂の祠

六甲登山コースには、展望の良い尾根を歩く人気のコースがたくさんありますが、谷筋を登っていくコースもあり、沢を歩き、滝を登り、砂防堰堤は巻いたり潜ったりして登っていきます（写真—3）。この砂防堰堤は古代遺跡のような感じがして私が好きなコースのひとつです。

私達が普段歩いている登山道は、信仰登山道であったり、昔の生活街道であったりと丁石や地藏などその面影を残し歴史を感じることが多くあります。また木材や御影石などの切り出し運搬の作業道、ダム、砂防堰堤建設や送電線鉄塔建設の工事作業さんが毎日歩いて通った道が今の登山道となっている道もたくさんあります。

それら建造物の建設作業当時を考えると、当たり前



写真—3 六甲の砂防堰堤



写真—4 白山の砂防堰堤

ですが危険な環境であり、足場なども不安定で作業も危険であると思われます（写真—4）。

施工者の方は様々な安全対策、事故防止策を講じているとは思いますが、たいへんご苦勞な作業を行っていただいています。また近年、異常気象からか水害、土砂災害が全国で発生しています。

近年の ICT 技術の発達、国交省が推し進めている i-Construction 技術や、1991 年の雲仙普賢岳噴火から技術継承している無人化施工技術がこのような危険作業現場で役立つと思われます。

例えば測量や施工管理はドローン等の三次元計測を活用して測量作業や進捗確認作業の安全確保。崩落など施工時に危険を想定させる場所では ICT 技術を搭載した遠隔操作（ラジコン）重機を活用して重機オペレータさんの安全確保。また、将来その三次元出来形データを活用すれば建造物や地形の変位計測や土砂堆積ボリュームなどの把握ができ維持管理計画などにも使えます。i-Construction は生産性向上だけでなく、安全管理向上にも大きく貢献できる技術です。

山を歩きながら見て考える想いは、我々の生活を守り支えてくれるダム、砂防堰堤や送電線鉄塔を造っていただいている感謝と、建設過程において事故被害のない作業現場であって欲しいことです。

私が勤めている会社は施工会社ではないですが、建設機械、ICT 技術を用いての施工支援や安全作業管理をサポートすることが我々の役割であり、レンタルという仕事を通じて社会に貢献することだと登山道から感じています。



写真—5 中央アルプスの尾根

——きたやま たかし 西尾レントオール(株) 通信測機事業部

取締役部長——