Nakayama Hand digging tunnel

山古志 中山隧道

【土木学会選奨土木遺産】

16年かけてツルハシひとつで掘りきった
日本一長い手掘りトンネル

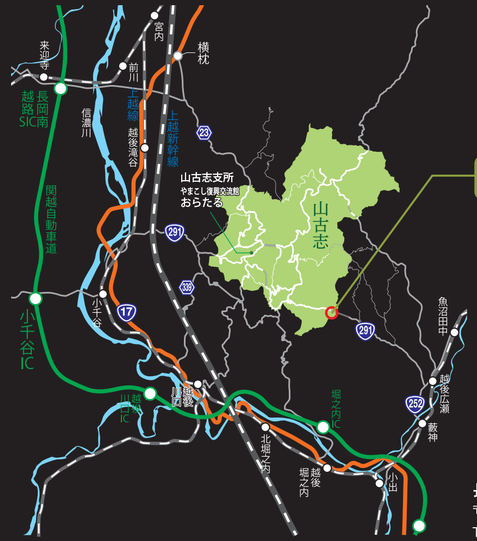
山古志美しき日本の原風景
棚田・棚池

棚田が幾重にも重なる現在の山古志の風景は、毎年のようにすこしずつ棚田を増やしてきた先人たちの苦労と工夫の結晶です。山古志の棚田は水を自然湧水や横井戸といった地下水に頼っていました。これらの水は非常に冷たく、そのままでは耕作に適したものではありませんでした。このため、ため池や堰、よけあぜを作り、棚田に入れるまでに水を温める必要がありました。

横井戸は水田の適地と思われる近くの山を見定めて、山の深いほうに掘っていきます。地下水が流れるように勾配をつけて掘っていき、50～60mほど掘ると必要な水量が集まりました。真夏は井戸の中と外との気温差が大きすぎ、寒くなると地下水の量が増えて掘りにくくなるため、横井戸掘りは8月末から9月いっぱいにかけて行われました。この横井戸掘りの技術がのちに隧道を掘ることに生かされました。

日本農業遺産第1号に認定

また「雪の恵みを活かした稲作・養鯉システム」が、平成29年に日本農業遺産第1号として認定されています。



中山隧道

［中山隧道へのアクセス］
長岡市山古志東竹沢（小松倉集落）
長岡南越路スマートＩＣ又は
小千谷ICより約20㎞（車で約25分）

長岡市山古志支所産業建設課
〒947-0204　新潟県長岡市山古志竹沢乙461番地
TEL.0258-59-2343　FAX.0258-59-3803

中断から4年 終戦後に工事再開 貫通の光と喜び

終戦後の１９４６年、食糧や物資が底をつくなか、小松倉の人々は再びツルハシを握り、掘削を始めました。県へ働きかけた結果、林道工事として認可され、工事費の補助金が決定。貫通の前年には、昼夜問わずの突貫工事が行われ、中断前の10倍のスピードで工事は進みました。ついに１９４９年５月１日、直径30mの穴が貫通。掘り始めてから16年の歳月が流れ、掘り手は子どもの代へ引き継がれていました。

その後、手掘りの中山隧道は、拡幅を重ねながら、小松倉の人たちの生活を支えていきます。隧道を通って、お嫁に来た人、都会へ就職した人。急病人も隧道のお陰で命を落とすことはなくなりました。

小松倉の人たちから100年後の未来へ

隧道完成から50年。１９９８年12月、隧道の隣に「新中山トンネル」ができました。役割を終えた「中山隧道」は閉鎖され、埋め立ての予定でしたが、小松倉の人たちの「残したい」という熱意を受けて、新潟県と旧山古志村が中山隧道保存工事に着手。２００６年には土木学会選奨土木遺産に選定されました。小松倉の方たちが残したかったものは、自分のためだけでなく、子どもや孫たちを思い、行動を起こしたこと。その「志」、「血のにじむような努力と命がけの仕事」、「やり遂げる力」を後世に伝えていくために、中山隧道を未来の人たちへ大切な贈りものとし残したのです。

なぜ、先人たちは硬い岩盤にツルハシ一つで立ち向かったのか？

新潟県のほぼ中央に位置する長岡市山古志は、闘牛と錦鯉と美しい棚田で知られる豪雪地帯です。山々に囲まれ、冬は積雪4mを超えます。今は車で長岡の市街地まで約30分で行けますが、昔は歩いて峠を越えなければなりませんでした。山古志の東端にある小松倉地域の人々は、中山峠を越えて旧広神村（現魚沼市）や旧小出町（現魚沼市）へ行き来していました。

峠越えで大きな荷物を運ぶのは困難で、吹雪の中で遭難する危険や急病人が出ても間に合わず、命を落とす悲劇が繰り返されました。このような状況を何とかしようと、先人たちは隧道堀りを決意「隧道の長さはおよそ900m。1年に45mずつ掘れば、20年で開通できる」と。1933年11月、山の神の命日に鍬たて式が行われました。

当時、山古志の男性のほとんどが、冬は出稼ぎに行きました。夏場は農繁期で忙しく、隧道堀りは冬に行われたため、男性は出稼ぎに行けなくなり、生活は苦しくなりました。公的な援助も一切受けられず、反対者との対立も深まり、隧道の開さく期成会からは脱落者も出て、掘削は計画通りに行きませんでした。

さらに1937年には日中戦争が始まり、太平洋戦争へと拡大。掘削の主力であった若者が出征し、人手も燃料も資材も不足し、1943年に隧道堀りを断念。開始から10年、掘削口から324mの地点で中断しました。

【中山隧道の歴史】

1933	昭和8年	11月12日 鍬立て式（山の神の明日）
1934	昭和9年	10月 中山隧道開さく期成会結成
1939	昭和14年	10月21日 80間（144m）到達
1943	昭和18年	掘削中断、180間（324m）
1947	昭和22年	堀削再会
1949	昭和24年	5月1日夕刻 貫通 幅4尺 高さ6尺 512間（922m）
1950	昭和25年	2期工事 幅2m 高さ2.5mに拡築
1956	昭和31年	トンネル拡張及び路盤下げ工事
1959	昭和34年	坑内舗装工事
1960	昭和35年	広神側坑口付近が落盤 小松倉住民がコンクリート巻立工事を施工し補修
1981	昭和56年	照明工事
1995	平成7年	山古志側坑口のコンクリート巻立工事
1996	平成8年	広神側坑内のモルタル吹付工事 延長214.9m
1998	平成10年	12月 中山トンネル完成
2001	平成13年	3月 隧道補強工事完成
2002	平成14年	11月 中山隧道公園完成
2004	平成16年	10月23日 中越大震災発生
2006	平成18年	11月 日本一長い手掘隧道として土木学会選奨土木遺産に認定

実際使われていたランプ

ツルハシ

実際使われていたツルハシ。坑内は狭いので片側だけ尖ったものを使用していた。先が削れていくのを直しながら来る日も来る日も、そのツルハシで2人1組になって、硬い岩盤を打ち砕いた。

ツルハシで削った壁面

トロッコ

掘削して出た土を運ぶトロッコ。台形の形をしているのは木枠を楽にはずし、土を出しやすくするためです。またトロッコは酸素が薄くなったトンネルの奥に外からの空気も運び、作業者の呼吸を助けるとともにランプの灯りをともしました。

トンネルのなか

現在は入口から70メートルの地点まで隧道の中を歩いて見学が出来ます。壁にはツルハシの痕が今なお残り、その一つひとつが訪れる人の心をゆさぶります。

見学可能エリア

安全のため、現在入り口の一部が見学可能エリアとなっています。ライトアップされた内部は、外と気温も違い、ノスタルジックな雰囲気が楽しめます。実際使われていたトロッコが展示されています。

小松倉側 入り口

1933年から掘り始めた入口。貫通時は高さ1.8m、幅1.2mの馬蹄形。その後、拡幅して現在は高さ2.5m~3m、幅2.3m。

映画につかった掘り跡

橋本信一監督が1998年から4年かけて制作した映画「掘るまいか」の撮影に使われました。

記録映画「掘るまいか」

中山隧道完成までの困難とそれを克服して貫通させた壮絶な過程を映画化した「掘るまいか 手掘り中山隧道の記録」。貴重な証言と再現シーンを交えて撮った橋本信一監督は、人間の高貴な精神とエネルギーを山古志の人々とともに描き出しています。

大量出水遭遇箇所

小松倉入り口から440mの地点で大量出水が起きました。幸いに怪我人も死者もなく、水もしばらくしてとまりました。その後、怯むことなく作業は続けられました。

貫通地点

両側から掘ったトンネルの貫通地点。ツルハシの掘る音が両側から聞こえ始めると誰もが自分の手で貫通させたいと、現場に出たがったといいます。ついに直径30cmほどの穴が開き、人々は歓喜の声とともに我先にと知らせに走りました。

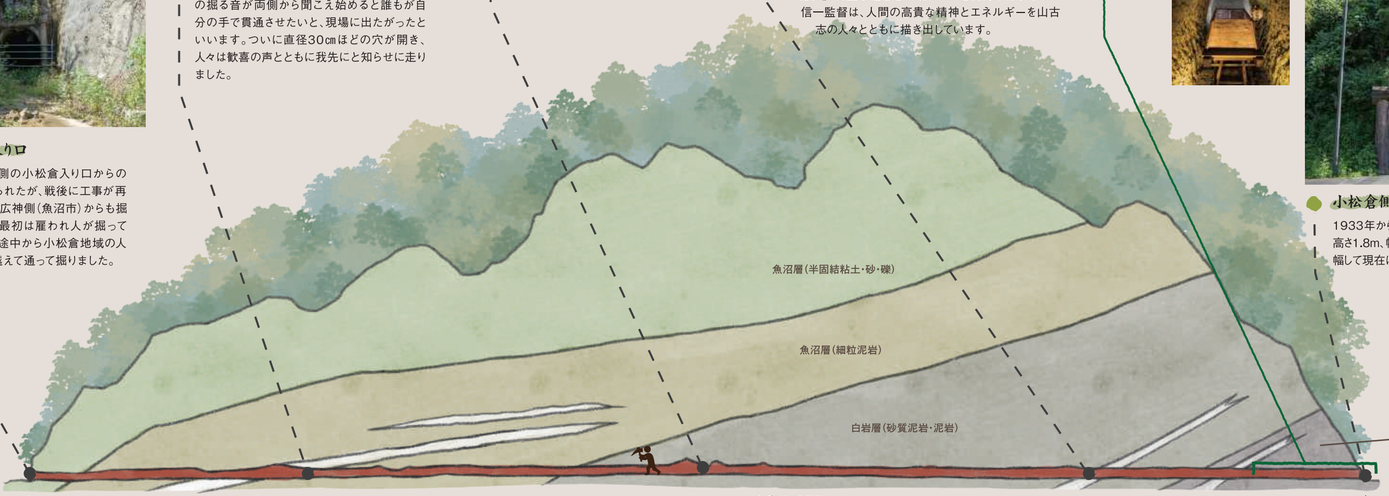
最奥の方にはコウモリの姿が…▶

広神側 入り口

最初は反対側の小松倉入り口からのみ掘り進められたが、戦後に工事が再開してからは広神側（魚沼市）からも掘られました。最初は雇われ人が掘っていましたが、途中から小松倉地域の人たちが峠を越えて通って掘りました。

中山隧道VR動画
360°から隧道を体験

奥まで立ち入ることができない中山隧道の全貌を4K360°カメラで撮影！360°カメラを動かしながら動画を見ることができます。



隧道エピソードⅠ

推進派と反対派になぜ分裂したのか

「トンネルを掘る話が持ち上がった時、大半の人が絵空事のように思い、ボランティアで掘れば、冬の出稼ぎに行けなくなり、生活が苦しくなることは明らかでした。そうした人々の事情も含めて、私の祖父は反対したのでしょう」と小川喜太郎さん。みんなが村のことを真剣に考えて議論したからこそ推進派と反対派は決裂した。

小川 喜太郎さん

隧道エピソードⅡ

戦後、小松倉は一丸となって

女性たちは、先端がすり減ったツルハシを6本ずつ担ぎ、雪の中山峠を越えて、隣町の鍛冶屋へ通った。大人たちに混じってトロッコを押した小川晴司さん。掘り出した土が重くて、レールからトロッコが外れて苦労したという。「戦後の食糧難のなか、掘り手の父親の弁当にだけ、白いご飯が入っていました。どこの家もそうでした。それだけ、みんなの期待がかかっていたのです」。

小川 晴司さん

先人たちの体力と技術

昔から、山古志には水を確保するために横井戸を掘る技術があった。その技術が日本一長い手掘り隧道を生んだと言われている。平成になり、映画の再現シーンで、山古志の人々がツルハシで掘削を試みたが、硬い岩盤を砕くことができずに火薬を使用。機械のない時代に鍛えられた先人たちの身体の強さが明らかになった。隧道に入ると、先人たちの気迫が伝わり、勇気が湧いてくる。

▲横井戸の写真