

やまだらけ

YAMADARAKE

AUGUST

No. 36

2009

自然の中に脈々と流れている。川を、山をとつても力強いエネルギーをもって、ずっと昔から流れて続けている。目には見えないけれど、早川の端から端まで、縦横無尽に流れている。それは水。水力発電のための水だ。

改めて町の中を見てみると、いたるところに水力発電に関するものがあることに気付く。発電所や、山から下りてくる長いパイプ、ダム、山の中を走る送電線、発電のための水が流れる導水管。そして、目を凝らして地形図を見てみると、川も山も等高線もくねくねしているところに、山の中をまっすぐに進む線がある。発電所と発電所をつなぐこの線は、山の中を通る水力発電のための水の通り道を示しているのだ。

なんとという大胆な仕掛けがあったのだらう。あの切り立った山に水を送るためのトンネルを通すという発想、そして実際にやってのけた人々の力と技術。早川を縦横無尽に流れているのは、水だけではなく、水力発電の開発を進めた人々の夢とエネルギーでもあるのかもしれない。

今回は、あまり知られていないだろ。早川の水力発電の全容に迫った。穏やかにゆつくりと時間が流れているように感じる早川町にも、近代化へのエネルギーに満ち、邁進した時代があったのだ。(小谷安矢)

早川と電源開発の歴史



早川第一発電所の工事風景(写真提供：東京電力(株))

写真上：水圧管据付工事の様子。線路を敷いてケーブルで引き上げるインクラインが複数条敷設され、それを使って水圧管が引き上げられている。

写真左上：早川対岸から見た工事の現場。現在、南アルプス街道から見るの風景とそう変わらない。

写真左下：完成した発電所の建物。

早川の水力発電のあゆみ

山梨県は豊富な水と高い山に囲まれた地形が水力発電に好条件であることから、早川だけでなく、芦川や桂川、笛吹川など県内の各所で開発が進められた。昭和初期には「発電王国」としてその名を轟かせ、発電した電気を東京や横浜へと送った。大正末期から昭和初期にかけて、全国的にも発電ブームが起ったが、その中でも山梨県の電源開発は大規模なものであった。

早川流域の開発は大正10年の早川電力株式会社の設立に始まり、大正末期から昭和初めにかけて電源開発の第1次ブームが起った。続いて、戦後から昭和30年代にかけて第2次ブームが起り、今では町内に12箇所の水力発電所がある。

現役で動いている発電所で最も古いものは、大正12年に発電を開始した東京電力の「早川第一発電所」である。南アルプス街道を上り早川町に入っすぐ右手に見える発電所だ。ここでは、新倉の取水口から約10kmの導水管を流れてきた水を、227mの落差を使って発電させている。次に古いのが、新倉にある早川第三発電所(大正

15年)、田代川第一発電所(昭和2年)、田代川第二発電所(昭和3年)である。中でも田代川第二発電所は、落差約502mと、東電の水力発電所の中でも揚水式を除くと最大落差を誇る。

第2次発電ブーム期である昭和20年代後半からは、「富める山梨」を目標にした早川総合開発の一環で、県営の企業局も電源開発に乗り出した。昭和29年に県営第一号の発電所として西山発電所の建設が始まり、昭和32年に発電を開始した。その後も、県営発電所の建設が進み、奈良田第一・第二・第三発電所、湯島発電所が造られた。さらに、この早川上流での水力発電の開発が進み取水量が増えたことで、昭和33年には早川第一・第三発電所の増設工事も始まった。

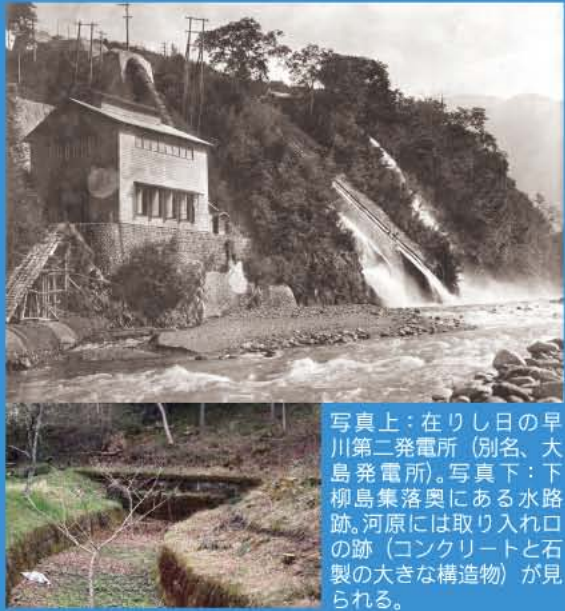
コラム① 電気博覧会

第一次電気ブーム真っ盛りの昭和3年に、甲府市で全国初の「山梨電気博覧会」が開催された。通路や桜並木など、あらゆるところが電気で装飾され、まばゆい景色が広がっており、25日間で延べ12万人余りが来場した。まだ、庶民にとって電化製品はなじみが薄かったが、山梨県内には電力会社が17社もあり、電気の発電量が過剰気味だったため、電気の利用が勧められたそう。省エネを叫ぶ現代からは想像できない状況だ。

幻の早川第二発電所

早川には、第一と第三発電所はあるが、第二発電所がない。しかし実は、かつて早川第二発電所はあったのだ。第二は、発電所の建設工事用の電気をつくるために造られた発電所で、大正9年から発電を開始。早川第一、第三、田代川第一、第二の4発電所を完成させ、その役目を終えたかのように、昭和3年に火事で消失した。

柳島集落から古屋集落にかけての早川蛇行部に約70mの水路を設けてショートカットし、落差を得るというアイデアで、現在でも木々の間にひっそりとたたずむ発電所跡を見ることができる。



写真上：在りし日の早川第二発電所（別名、大柳島集落奥にある水路跡。河原には取り入れの跡（コンクリートと石製の大きな構造物）が見られる。

水力発電がもたらした生活の変化

水力発電所でつくられた電気は、人々の生活を照らし、新しい日常をもたらした。そして早川というまちにも大きな変化を与えた。

まずは、道の変化である。発電所をつくるための工事用資材は主に早川の水運を使って運ばれたが、同時に早川沿いの早川橋から新倉までの約19kmにトロツコ軌道が整備された。その後、道幅が広げられ地元の主要な道として使われるようになり、これが現在の南アルプス街道の原点となっている。それまでは峠道が主要な交通路だったのが、トロツコ軌道ができたことで、人の流れが大きく変わった。また、昭和20年から30年代にかけ

て、町外からも関連施設の建設に携わる人、また、発電所で働く人が大勢流入し、当時の早川町の人口は1万人にも膨れ上がった。当時の様子は、新倉銀座の賑わいとして語り継がれている（やまだらけ18号参照）。

もう一つの大きな変化が人々の働き方である。昭和初期には、男性のほとんどは小学校高等科を卒業後、軍需工場や三菱重工などの養成所へ入り、早川から離れたところにある企業や工場で働くことが多かった。そのような企業等に入ること、安定した収入を得ることができたが、会社や工場が町外にあるため、地元を離れなければいけなかった。東京電灯（現東京電力）は、他の企業等と違い、早川町内に事務所があったため、地元を離れることなく安定した職場で働くことができ

た。また、発電所の開発を進める上での地元の特約として、地元の人の採用枠が設けられていて、例えば、新倉にある田代川第二発電所では、新倉出身の人が多く働いていたそう。

自然との闘いの水力発電

自然条件を巧みに利用して巨大なエネルギーを生み出す水力発電は、自然との戦いでもあった。東京電力に勤めていた望月彦二さんも、水力発電と自然の闘いを何度となく経験してきた一人である。

彦二さんは近所のお兄さんが東京電灯に入ったことや、母親の薦めをきっかけに、高等科を卒業した昭和18年から日本発送電（昭和14年に全国の電力会社を統合して出来た国策会社）で働き始めた。

早川第三発電所で働いていた時には、落雷で送電部分が壊れる事故が起きた。当時の早川第三発電所は、新倉の奥にある田代川第二発電所から送られる6万ボルトの電気を15万ボルトにして川崎方面へ送っていた。落雷によって川崎方面へ送電する部分が悪れ、発電された電気が送れなくなっ



望月彦二（よしつぐ）さん（茂倉在住、81歳）

カリスマ電力マンとして、山梨日日新聞に大々的に取り上げられたことも。机の上にあるのは、その新聞のコピー。

り、川底に土砂がたまっていた。そこに大雨が降り、沢の水が一気にあふれ出したことで、土砂が水車室に流れ込み、発電機が土砂に埋まってしまったのだ。

とても局所的な豪雨で、新倉の集落の人の中には、誰かのいたずらで電気が止まったと思った人もいたそう。水車室の土砂をきれいにするのに2ヶ月かかり、その間送電は止まったままだった。

当時の技術の粋を集結させ、自然の力を巧みに利用して電気を生み出していた水力発電であるが、大自然の力を完全にコントロールすることはできなかったのだ。



水のリサイクル

早川の最上流にある県営の野呂川発電所では、広河原の野呂川から取り入れた水で発電しており、発電に使われた水は、途中の沢の水を取り込みながら、山を貫く導水管を約6.4km進み、下流にある奈良田第一発電所まで運ばれる。量を増した水は再び発電に使われた後、さらに約2.3km下流にある奈良田第三発電所まで運ばれ、発電後、西山ダム（奈良田湖）に蓄えられて西山発電所で電気を作る。最初広河原か

早川町内にある 12 の発電所と導水路

③県営 奈良田第二発電所
奈良田第一発電所と同じ時に造られた。奈良田湖のほとりに見える。

④県営 奈良田第三発電所
昭和59年に、国のモデル実証試験地点として造られた発電所。

⑥県営 西山発電所
県営発電事業の第一歩として建設された発電所。西山ダム（奈良田湖）の水を利用して発電している。

⑦東京電力 早川第三発電所
大正15年に発電を開始。昭和33年から増設工事が行われる。水路橋は本邦初のパイプアーチ型。

⑧東京電力 田代川第一発電所
昭和2年に発電を開始。

⑨東京電力 田代川第二発電所
昭和3年に発電開始。当時、落差500mは東洋一であった。

★早川第二発電所跡
早川第一、第三を建設するために造られた。コラム②参照。

⑪東京発電 雨畑川発電所
稲又川、奥沢の水を利用した発電所。

⑫日本軽金属 角瀬発電所
雨畑湖から取水。電力を必要とするアルミ製造のための自社発電所。

①県営 野呂川発電所
早川流域で最も奥に位置する発電所。荒川や広河原から取水している。

②県営 奈良田第一発電所
南アルプス街道がマイカー規制となる開運トンネル入り口にある。早川水系発電管理事務所が併設されている。

⑤県営 湯島発電所
水資源を有効利用するために、様々な新技術が取り入れられている。

⑩東京電力 早川第一発電所
早川の入り口にある発電所。大正12年に発電を開始。早川第三発電所の水を利用している。

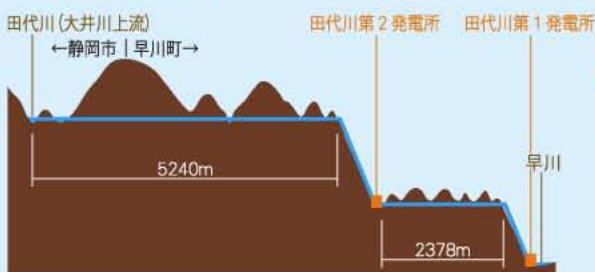
ら取水された水は県営の発電所だけでなく、東京電力の早川第三発電所、早川第一発電所そして日本軽金属の自家発電所と、順々に発電所をはしごして、電気を生み出しながら南下し、静岡県まで流れていく。この様に、水力発電は自然の恩恵を効率よく、且つ余すことなく受けとるよう、取水し

た水をリサイクルするしくみになっているのだ。そのための導水管はまさに水力発電の命綱であり、年に1回、発電所の職員が導水管の中に入って点検と修理を行っていたそう。例えば彦二さんの同僚は、新倉の取水口から樽坪の早川第一発電所までの約10kmの真っ

コラム③

隣の大井川から水をよんで発電

田代川第一・第二発電所では、山を越えた静岡県の田代川（大井川上流）から取水して発電している。なんと、二軒小屋から伝付峠を突き抜ける約5kmの導水管で、水系をまたいで水を引いているのだ。ちなみに、大井川と早川の落差は870m。当時その水圧に耐えられる鉄管・水車が作れなかったため、二つの発電所に分けて造ったそう。



暗な導水管の中を、カーバイトの明かりを頼りに丁寧に点検していったという。

水力発電のための水は、早川町にあるほぼすべての川や沢から取り入れられていて、取水口がないのは保川だけだ。昭和初期までは自然と調和した水力発電の開発が進められたが、軍需産業の発展や、それに伴った自家発電所工事が進むにつれて、川を流れる水が減り、目に見えて自然が変わっていった。以前の川の姿を知らなければ豊かに見えてしまうが、なるほど、川幅をみると、もっと豊富な水が流れていたことも想像がつく。川の変化を見てきた人、川に大きな愛情を抱いている人の中から、川の様子が変わってしまったことを嘆く声も聞く。しかし、開発が進められたことで、電気そのものだけでなく、経済的な豊かさをはじめ、発電所の建設に伴って通りやすく整備された道路など、たくさんの方の恩恵を受けてきたことも事実である。

大正末期から昭和初期にかけて建設された水力発電所は、今でもエネルギーを作り続けている。言葉は矛盾するけれど、生きる近代化遺産だ。水力発電に関わる場所を巡りながらその歴史を想像してみると、その時代の人々が水力発電にかけた想いと努力が感じられる。そして同時に、水が滔々と流れていた早川を見てみたいという気持ちも湧いてくる。まちは人

が営んできた生活を映し出していて、そして人は、いつでもよりよい生活を望みながら生きていくのだらう。何をよりよいものとするか、その価値観が変わってきただけなのかもしれない。

切り立った山とその間を流れる早川、四季折々の植物。まず目に入るのは自然豊かな風景だけれども、目に映っているが、意識されにくいところに、これまでの時代の移り変わりが映し出されている。目の前に広がる景色の隅々に意識を働かせると、先人たちの水力発電にかけた熱い思いと、発電王国として時代の最先端を駆け抜けていた当時のまちの姿が浮かんでくる。(小谷安矢)

【参考文献】東京電力山梨支店管内主要発電所水路土木設備歴史継承集(東京電力株式会社山梨支店公務部土木グループ) 1999/早川の谷風土記(国土交通省関東地方整備局富士川砂防事務所) 2007

豪華賞品？が当たる やまだらけクイズ! 14

問：早川流域にある 12 の発電所の中で、最も大きい出力を誇る発電所はどこでしょう。

- 答 1, 山梨県のメンツをかけて
「県営奈良田第一発電所」
2, 首都圏には電力が必要
「東京電力早川第一発電所」
3, アルミは電気の塊
「日本軽金属角瀬発電所」

正解者の中から抽選で 3 名の方に、「みさえ豆」をプレゼントします！

前回のクイズの正解は、2 の「はじかじま」でした。抽選の結果、望月伸治さん(杉並区)、小島貞雄さん(品川区)の 2 名が当選しました。おめでとうございます！

早川旬の直送便

花嫁と一緒に嫁いだ「みさえ豆」

うずら豆を少し小ぶりにしたような「みさえ豆」は、お嫁に行く「みさえ」さんにお母さんが持たせたことから、「みさえ豆」と呼ばれているのだとか。柔らかいので、一晩水に浸けておけば、すぐに煮えます。「(味が良いから)おしまいにしちょよ(しないでね)」というお母さんの言葉を守って、今も作り続けられている貴重な豆です。

価格/会員 1,200 円、非会員 1,400 円(送料別)
内容/1kg
発送/8月中旬より注文順に発送
締切/9月28日(月)



■注文・お問い合わせ先
「やまだらけ編集部」

電話/0556-45-2101 (9:00~19:00) ファックス/0556-45-2268 (24 時間対応) メール/shop@joryuken.net (24 時間対応)

いずれも、注文者氏名、住所、電話番号、お送り先氏名、住所、電話番号、商品名、数量をご連絡下さい。ファックス、メールでお申込の場合、折り返しご連絡いたします。3 日経っても連絡がない場合は、お手数ですが電話でお問合せください。支払い、商品と一緒に請求書をお送りしますので、指定の金融機関へお振込みください。

※会員とは、早川サポーターズクラブ、及び NPO 法人日本上流文化圏研究所の会員のことです。

味・香り・歯ごたえ三拍子揃った 「原木栽培の白鳳まいたけ」

森の中で見つけると、舞い上がるほど嬉しいというところからついたこの名前。原木で育てられた早川のまいたけは、スーパーで手に入るものとは比べ物にならないおいしさです。天ぷら、バター炒め、まいたけご飯等、一足早い秋の味覚をぜひ味わってください。

価格/会員 2,000 円、非会員 2,100 円(送料別)
内容量/1 株(約 1kg ですが、多少前後します)
発送/10 月上旬より注文順に発送
締切/9月28日(月)

※天候によっては収穫量が限られ、ご注文いただいてもお送りできない場合がございます。あらかじめご了承下さい。



奈良田く新倉く早川く保く京ヶ島く
塩之上く笹走く身延町梨子く江尻窪
く中山く夜子沢く切石

早川往還 (はやかわおうかん)

現在の早川町のメインの道、県道37号南アルプス公園線は、大正時代の電源開発に際して切り開かれたトロッコ軌道が原点である。それ以前は、峠越えの様々な道が早川町と隣村をつないでいた。中でも、笹走から身延町の曙地区、さらに身延往還(現在の国道52号線)の切石へと通じる早川往還は、江戸時代から公道と位置づけられたメインストリートであった。現在は、多少のルート変更はあるが、舗装されていて自動車で通

ることができる。

早川往還の笹走と梨子の間には、荒金峠という難所があり、付近には今でも所々に土砂崩れの跡がある。他にも中山と夜子沢の間、遠峠、塩之上と京ヶ島の間、播磨沢など、難所の連続である。

そんな街道を行き来する人のためなのだろう、道沿いにはさまざまな神仏が祀られている。

笹走では、集落の中の道と往還との辻に道祖神が。江尻窪では、沢沿いの往還を見下ろすように大きな庚申塔が。笹走も江尻窪も、早川往還の交通量が多かった頃は、人の行き来が多い、賑やかな集落だったことだろう。今は、人通りの多い国道や県道は、離れた所を通って、ひっそり、という形容詞がぴったりくる。

道祖神も庚申塔も、人通りの少ない道を眺めながら、ここ80年ちよっとの間にすっかり変わってしまった村の姿に、首をかしげているのではないだろうか。



町境の遅喰沢(おそくいざわ)から、早川町方面を見る。右手のがけは、崩落防止のためコンクリートでがっちり固められている。



読者の声

●35号は梅雨の晴れ間を見るような、何とも清々しい表紙ですね。急斜面の畑を耕すのは大変なご苦労があると思いますが、手が届いていて集落全体がきれいに写ってますね。(杉並区Mさん)

編集部：ありがとうございます。しかし、実は撮った本人は満足していないんです。目で見えた景色は、もっともっと綺麗だったのに、表現しきれていないと悔しがっています。

●こんな切り込み方式があるのに驚くと同時に、このテーマを選んだことにすばらしさを感じました。(品川区Mさん)

●小さな集落でも心豊かに暮らす雰囲気は伝わって来て、なんだか暖かい気分になりました。匂いの思い出って、なんだか素敵だと思いました。(匿名希望さん)

編集部：編集部が早川町で暮らしながら最も魅力的に感じているのは、節子さんのような町民の日々の何気ない暮らしなのかもしれませんが、言葉ではなかなか言い表せないのですが、自然の中で苦労もたくさんありますが、それをしっかりと受け止め実直に生きていく姿は本当に素敵です。私たちも学ばなければと思っています。

NEXT やまだらけ

37号特集(10月上旬お届け)

「芸術の秋 早川のギャラリーめぐり」

早川町には、芸術や工芸を職業とする方が、結構いらっしゃるのをご存知ですか?次号では、早川に拠点を置いて活動するアーティストの皆さんと、そのギャラリーを徹底紹介していきます。

今年の秋は、食欲も読書もいいけれど、早川町で芸術を満喫しましょう!

奈良田でお世話になった私としては、これまで水力発電といえば西山ダム建設に伴う奈良田の集落移転のイメージしかありませんでした。しかし電源開発は、そのずっと前から早川町全体にとって大きな転機だったんですね。なるほど、早川町歌にも歌われているはず。驚くこと、感心することがいっぱい取材でした。

山を覗けば宝の山
やまだらけ

発行元/フィールドミュージアム運営委員会
住所/山梨県南巨摩郡早川町葉袋430 〒409-2727
電話/0556-45-2160 ファクシミリ/0556-45-2268
ホームページ/http://www.town.hayakawa.yamanashi.jp/fm/