

私の黒四ダム建設工事史抄

平成26年2月 加来 利一

私が労働省に入省した1955年当時の労働基準法は、守られていない法律の第一であった。安全衛生では、保安帽をかぶっている建設労働者はほとんどいない。かぶれというと支給されていない、とか、うっとうしくてかぶってられないとか言われるし、命綱を使えというと、そんなものを使ったらとび職人の名が廃るなどと言われる始末である。機織り業の中小企業などは朝方まで残業するのが当たり前で、女子の深夜残業の査察に行くと、工場の近くに見張りがいるらしく、電燈がが一齐に消えるので、こちらも毎日の電力使用量をしらべて、違反を指摘するのが精いっぱい。送検するのは、暴力飯場の強制労働や、多額の賃金不払いのような悪質なものであった。賃金不払いも送検しても、労働者にはわずかの部分しか支払われないことが多く、安全意識の啓発や、経済情勢の改善が先決であった。

1956年には、売春防止法が施行され、管理売春が禁止されたが、それまでも赤線地帯で働く人は労働者とされたが、芸者の置屋などは、労働者なのか派遣なのか（これも労働基準法違反であったが）をめぐって、その判断基準を本省が示し、P10原則となづけられていた。

なかなかラジオドラマのように格好良くいくものではなかった。

1955年ごろは、高度成長期の直前であり、エネルギー開発が、渴望されていた。石炭もであるが、電力では、山奥に大水力発電所を作るのが急務であった。そこで、佐久間、秋葉をはじめ、多くのダムが建設され、1956年には、奥只見と黒部川第四水力発電所が、着工されていた。私は、山梨勤務ももう一年以上経過したので、専攻の土木工学を生かして、奥只見の建設現場に行きたいと希望していて、上司にお願いしていた。本省で検討してくれたらしく、黒四が着工したばかりなので、より勉強ができるだろうと、願いを入れてくれて、1957年1月1日付で、長野労働基準局大町労働基準監督署に、転勤させてくれた。黒部ダム自体は富山県にあるのだが、大町ルート（今の関電トンネル）付近の工事は、長野県内であった。

ちょうど24歳になったところであった。

まだ、結婚していなかったのが、大町市（当時人口三万、人三猿七などと言われた北アルプスの町）内の下宿屋に住んだ。

第一印象は、冬の赴任であったので、山梨などよりものすごく寒く、凍れるところだなというものであった。現に零下15度は当たり前で、バスの窓は、氷

で覆われていた。

大町労基署の構成は、署長以下9名で、監督官は署長を入れて3名であった。早速、技術系の先輩監督官から、ボイラ、クレーン、アセチレン溶接装置等の検査技術のOJT (on the job training)を受けた。



管轄区域は、北は小谷村、白馬村から大町市をへて南安曇郡全域であった。大きな事業場も数多く、昭和電工、呉羽紡績、黒田精工などがあつた。交通手段は、最初は自転車と、公共交通機関で、公用自動車などは全くなかつた。

黒四の工事は、大町から扇沢までの工事用の道路の維持と大町トンネルの掘削が行われているほか、工事用機材基地の建設が行われていた。

扇沢付近は雪崩が多く、雪崩防止用の鋼材トンネル（スノーセット）が設けられていたが、しばしば、雪崩で破壊された。



冬季、トンネル工事現場に行くには、連絡用のジープに便乗するほかなく、途中のスノーセットの状況を点検に行くには、スキーをはいて歩くしかなかった。スキーは監督署に二ー三人分が配置されていた。

私は、南国育ちであつたが、幸いにも山梨でスキーの練習をしていたので、何とかあつたが、えらく大変であつた。

今回は、労働基準監督官のことについて、記述する。

労働基準監督官は、まず、特別司法警察職員としての職務を行うことができる。これは、麻薬取締官のように、刑事訴訟法に基づき、裁判所の令状があれば逮

捕、家宅捜索などを行うことができるということである。また労働行政職員として、事業場の査察（監督）を行うための立ち入り権等の権限を持って居る。また、特別監督と称しているが、監督署長の権限の委任をうけて、ボイラなどの検査を行う。これは、監督官でない技術系職員が行う場合も多い。違反事項と特定できない事項についても、一般行政権のもとでの行政指導を行うこともできる。これらの監督指導は、全国斉一である必要がある（憲法に基づく、最低労働条件の確保という位置づけであるため）ので、条約により国の仕事とされている。そこで当然、本省の通達に基づいて、職務は執行される。

さて、黒四の工事状況に戻ると、大町ルートの特ネルは、熊谷組が施工していた。工法は、当時新工法であった、特ネルの全断面に、空気ドリルを複数搭載した、ジャンボドリルという掘削機で、ダイナマイトを装填する孔を多数掘削し、電気雷管を取り付けたダイナマイトを装填し、爆破するという全断面掘削工法であった。爆破の効率を上げるため、ミリ秒単位で断面（切羽）中央部から周囲に向けて、順次爆破するという時差式であった。この辺は映画黒部の太陽でご覧になった方も多いと思う。ダイナマイトが一部爆発しないで残り、そこをドリルで掘削すると再爆発が起こる。また、うまく爆発しない場所を穿孔して、導火線式のダイナマイトで爆破しなおしたりする際に、退避を遅れるというパターンが当時の特ネル工法での発破事故の典型であった。

掘削した後は、発破の煙を排気した後に、アーチ型の鋼材をつないで、落石を防ぐ（特ネル支保工）のであるが、その際落ちそうになっている岩（浮石）を落としたり、板（矢板）で防護したりして、再び掘削作業にかかる。この時間があまり長いと、上部の山が緩み、落石が多くなるので慎重かつ、手早く行わなければならない。現在は、コンクリートを吹き付けるという方法にな



り、落石事故が減少している。

労務関係については、掘削工事を下請けとは認めず、熊谷組の直用労働者としたので、労働者名簿や賃金台帳は、熊谷組の現地事務所に備え付けられてあった。

飯場（建設業事業付属寄宿舍）についても、労基法に規程があったが、大部屋を認めていたので、一升瓶や、花札なども転がっており、映画のようなきれいごとばかりではなかった。

「監督さん月夜の晩ばかりじゃないぜ」などと言われたこともあったが、こちらは、意味が解らずのほほんとしていた。

当時の坑夫（トンネル先端の削岩夫）の賃金は、最低日給保障の出来高払い制であった。労働時間は1日2交代制で、10時間労働で残りの2時間は、発破の間に坑外に出るという計算であった。当然、毎日2時間の時間外ということになる。計算（割り付け）が大変であったであろう。

1957年の春になると、トンネルは破碎帯に遭遇した。破碎帯と言っても、粉々になっているわけではなく、花崗岩に亀裂が多く入っているものであるが、湧水の水圧と水量が多く、通常の掘削はとてできるものではなかった。映画では、ダムを切ったように水が多量に出るシーンであったが、実際は、消火栓から棒状の水が水平方向に吹き出すケースが多かった。何しろトンネルから後立山連峰の頂上まで700mほどあるから、理論的には最高70気圧の水圧になる。学者の先生が貯留している水量を計算して、排水に30年かかるなどと言っている方もいたが、水温が4度cくらいであったので、私たちは、雪解け水ではないかと思っていた。いずれにしても、掘削の最大の危機で、現場では排水坑を10本以上掘り排水に努めていた。



ところが、排水坑に入ると息苦しくなるという報告が相次いだ。私もろうそくを持って入ってみると火が細くなる。可燃性のガスや硫化水素は出ていないようであるので、校内の空気の分析をしてもらったところ、チツソが出ているという結果になった。当時は酸欠という概念がなかったので、なんで、チツソが出るのだろうといていたが、結局は、花崗岩に含まれる鉄が酸化して、空気

中の酸素を奪う結果、チッソの比率が多くなっていたのであった。換気を十分



にするように勧告した。しかし、夏になると湧水も収まり、破碎帯を突破することができた

このころは、ダム建設が大幅に遅れるのではないかという心配が強く、黒部側から、ダム建設を請け負っていた間組が、向堀のトンネル掘削を行った。掘削した岩石は、バッテリーカーで繋引した鋼車で、坑外に搬出していた。この鋼車に挟まれるという事故が多かったが、破碎帯対策で奮闘している頃は、不思議と事故はなかった。

この頃の私の官名は事務官であったので、監督官のお供で事業場の監督に行くか、監督署の職員として、広報、指導、相談、ボイラなどの検査をするなどの（もちろん各種届け出の内部事務でもあるが、）業務にあたっていた。労基法の適用事業場（労働者を一人でも使用している者はすべて）は4月1日現在で、適用事業場報告という書類を監督署長あて提出しなければならないのであるが、十分周知されていなかったもので、提出状態がよくない、そこで、冬の間にはPRしようと、大町市を中心に商店街などを1軒筒ビラを配って歩いたところ、適用事業場が大幅に増えたりした。

また、宿直業務があったが、独身であったので、一手に引き受け、毎日、宿直をした。これで、若干の手当てもいただいた。また、署長も単身赴任であったので、時々、市内の職員を呼んで、麻雀で慰めていただいたこともあった。朝、まきストーブをつけて、出勤前の庁舎（大部屋）を温めておくのも宿直の仕事であった。このため、下宿は、食事を食べに帰るだけの場所となった。

1957年4月になると、125CCの原付自転車が入り、配布になり、職員一同で、警察署に免許を取得に行き無事取得できた。このため、外部事務での活動が大変便利となった。

大町ルート of 工事は、その後順調に進み、間組の黒部側からの向堀と1958年2月25日に合流し、貫通となった。しかし、工期は大幅に遅れていた。ダム現場に黒部川の水を流さないように迂回するための、バイパストンネルは、1957年

中に間組の手で掘削されていた。

1958年になると私も、監督官の最少年齢制限である25歳を迎えたので、労働基準監督官に新任され、本省での研修も終えた。また、大町トンネルや、黒部ダムサイトは、富山県になるため、魚津労働基準監督署にも、併任された。勤務地が大町署管内と黒部ダム、導水路トンネル、黒部側資材運搬用トンネル（黒部ルートと呼ばれていた）に拡大した。

また、監督官には専任の区域割りがあったので、黒四工事地域と。小谷村、白馬村、穂高町が担当区域となった。

ダム工事が本格化するので、資材運搬と、コンクリート用骨材製造のため、それぞれ、基地がおかれ、デリッククレーンや、ベルトコンベヤ等の機械設備が設置され、落成検査も先輩監督官とともに実施した。



黒四工事では、遅れを取り返すため、掘削機械でカットする予定であったダムサイト上流の斜面を、大量のダイナマイトで一気に爆破する工法が採用された。同じ工法は、秋葉ダムでも採用されていたが、爆薬の設置中に誤って爆発させ、死傷者を出していた。慎重に施工方法を検討してもらい、6月20日に、爆破が行われた。爆破場所全域を見渡せる、立山側に指揮本部が置かれ、関電社長、施工ゼネコン社長も参加し、大町労基署でも署長以下監督官が控え、救護所も設置してあった。爆破は、皮肉にも指揮所の後部の崖の一部が、振動で落石したが。無事に成功した。大町トンネルの貫通と合わせて、工事の大きな区切りの時であった。



この後、ダムサイトの掘削で、底部の岩盤を露出させて、通産省の岩盤検査もおわり、ダム本体のコンクリートの打設にかかった。打設用の巨大なケーブルクレーンが黒部川両岸に設置されたので、落成検査を行い問題もなく合格とした。



私が担当した黒四工事では、一時に多数の死傷者を出す労働災害は、なかったが、落石、発破、墜落、トロッコ、ダンプなどの災害が多発し、宿直中に電話があったり、一日に二件の死亡災害が続発したこともあった。また、死傷者はなかったが、ベルトコンベアの過積載で、継ぎ目板が座屈を起

し、倒壊するという事故もあった。先日、ダムサイトに立つ慰霊碑に、おまいりにいったが、まことに残念なことであった。



略歴

昭和32年1月－昭和34年3月 大町、魚津労働基準監督署勤務

住所 〒299-0128

市原市椎の木台1-24-5

mail tosi3311@gmail.com