

2009.2.20



白門技術士会

## ニュースレター vol.8

会員の皆様へ

このニュースレターは、会員相互の情報交換を目的に、会の活動内容とともに会員個人の様々な活動などについてお知らせするものです。

今回は、これからの白門技術士会の行事予定をお知らせするとともに、昨年「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2009」の総合第5位に選ばれました会員の須田久美子さんに、受賞の感想を書いていただきました。中央大学、土木業界、そして白門技術士会にとっても大変喜ばしいことです。須田さん、おめでとうございます！！

また、幹事の笹尾より、黒部ダム（通称黒四）建設に携わった人々の難工事との闘いを描いた映画「黒部の太陽」を見た感想をお届けします。

では、ニュースレターをお楽しみください。

### 白門技術士会行事予定

	行事	日程	内容
1	講演会：首都圏直下型地震への備え	2009年3月4日（水） 18:30～20:00	場所：日本技術士会第2 荳手ビル 5階A B会議室 講師：中央大学工学部土木工学科 教授 國生剛治先生
2	CO2環境対策技術研究会 第3回研究会	2009年4月23日（木） 13:00～	場所：流山クリーンセンター 詳細は後日
付記：各講演会共に、CPD「1.5単位」が付与されます。CO2環境対策技術研究会のCPDは単位数が異なります。 講演会参加費用：各1500円（CO2環境対策技術研究会の参加費は別途御連絡します。 講演会后、懇親会を予定しています。			

## エッセイ - 1

「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2009」の受賞について」：須田久美子（建設部門）

去る2008年12月5日（土）に「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2009」を受賞し、各方面の方々から心温まるお祝いのお言葉をいただき感謝しております。写真は受賞式の様子です。誠に恐縮ながら、ノミネートの連絡を弊社広報室経由で伺うまで、このような賞が存在することすら知りませんでした。今年は10周年に当たり、新たに内閣府の後援を受けることになったそうです。毎年、300人ぐらいの候補者の中から経歴や実績などを日経ウーマンが独自に調査し、選出した30人に直接取材した上で賞を決定するそうで、私はキャリアクリエイト部門2位、総合5位に選ばれました。土木技術者として当たり前のことを地道に黙々と続けてきただけですのでこのような晴れがましい賞をいただき大変驚いています。

今後も、土木工事現場の所長を目指して精進努力してまいりますのでご指導・ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。紙面を借りてすべての皆様に深謝いたします。ありがとうございました。



## エッセイ - 2

映画「黒部の太陽」を見て：笹尾圭哉子（上下水道部門）

### 黒部ダム着工の背景

黒部ダム、通称黒四は、高度経済成長を支える電力需要に応えるべく、関西電力が社運をかけて着工に踏み切った巨大ダムである。建設現場となったのは立山連峰と後立山連峰に挟まれた急峻な谷合であり、物資の補給どころか人の歩く道すら満足に確保できない秘境である。十分な調査が困難な状況で、一方では電力需給のひっ迫が、そしてもう一方では佐久間ダム建設などに見る土木技術の進歩が背景にあった。それでも人跡未踏の大自然を相手にした闘いであり、何が起こるか予想のできない状況であった。

### 土木学会イブニングシアターによる「黒部の太陽」の上映

映画「黒部の太陽」は、ダムが竣工した1963年から5年後の1968年に三船プロにより制作されたものである。原作は元木正次が執筆した小説「黒部の太陽」である。映画は、熊谷組と間組が上下流から掘った関電トンネルの工事、特に熊谷組が担当した工事を中心に描かれている。当時、この映画を見て土木技術者を目指した人も多かったと聞く。また、文部省の推薦により、学校で見た生徒もいたようだ。現在、著作権は石原プロが所有しており、放映が許可されることはめったにない。許可されたとしてもオリジナル版より1時間少ないカット版であることから、幻の映像といわれている。今回、カット版ではあるが、土木学会がイブニングシアターで会員向けに上映することになり、なかなか見られない映画であり、会員の特権でもあることから、万難を排して見に行った。

### 「黒部の太陽」の見所

はじめに驚かされたのは、役者の铮铮たる顔ぶれである。主演の三船敏郎と石原裕次郎、辰巳柳太郎、宇野重吉、高峰三枝子、榎山文枝、日色ともゑ、滝沢修、志村喬、芦田伸介、佐野周二、と、溜息が出てくる。しかし、どの役者も銀幕のスターといった派手さはなく、ドキュメンタリーでもあるかのように、役になりきっていた。心に残ったのは、

世紀の難工事といわれた大破砕帯を抜けるトンネル工事の緊張感、関電社長太田垣士郎の信念、工事に携わった人それぞれの胸に去来した工事に対する迷いと決断、石原裕次郎演じる設計技師と辰巳柳太郎演じる父親との対立だった。

### 世紀の難工事

映画の冒頭のシーンで、アルプスの雪山に調査のために入った三船敏郎（関電の現場責任者）を含む一隊が、離れたところから人の滑落する場面に遭遇する。映画の途中にも同様のシーンでてくるが、道なき道を行くため、細心の注意を払っていても事故が起こる。黒部では、「負傷者は出ない」といわれている。事故は即、死を意味するからで

ある。以前、黒部第三発電所建設のためのトンネル工事について書かれた「高熱隧道」（吉村昭著）を読んだことがある。ここにもボッカ（荷物を運ぶ人夫）の滑落の場面が出てくる。人ひとりがやっと通れる断崖で重く大きな荷物を運んでいるうちに、ふとした拍子にバランスを崩して滑落する。「引き上げるとガラガラと折れた骨の音がした」、「眉毛が前歯にくっついていていた」などの表現があり、ぞっとしたものだ。黒四建設でもこれに勝るとも劣らない厳しい状況であった。

建設現場に到着すること自体、物資の輸送自体が困難な状況において、その物資輸送のためのトンネル工事が始められる。このトンネルの開通の時期如何で工期すなわち建設費が大きく左右され、会社の存亡、そして工事自体の成否がかかってくる。こうした切迫した状況に追い打ちをかけたのが、大破砕帯であった。掘った空間が支保工などの支えなしに自立する強固な岩盤であることが最も望ましいが、この工事ではしだいに地盤が悪くなり、断層によって破碎した岩盤に水を多く含む大破砕帯と呼ばれる地層にぶつかってしまう。当時、どのようにして映画のセットが作られたのかわからないが、軟弱地盤を支えきれずに崩れそうな支保工や雨のように降る地下水は、映画とは思えない迫力であった。

前記の「高熱隧道」では、岩盤最高温度 165 度（これ以上計測できなかった）という高熱地帯でのトンネル掘削でダイナマイトが自然発火し、作業員が吹き飛ばされる場面をはじめ、多くの困難な状況が描かれていた。こうした内容があらかじめ刷り込まれていたためか、この映画でのトンネルシーンにはじめは平常心で見られていた。しかし、さすがに支保工の「めりめりっ」という音には身体が硬直し、息詰まる思いだった。そしてとうとう支保工で支え切れなくなった水は怒涛のように溢れ、人を巻き込んで噴き出した。水が引いてからも降り続く地下水の雨、解決策の見いだせない状況と恐怖心から人夫はやる気を失い何人も去っていく。工事は遅々として進まず、ねずみが出没するまでになる。

万事休したと思える状況の中、石原裕次郎演じる設計技師は諦めることなくいくつもの水抜きトンネルの掘削を提案していく。また、社運をかけて着工を決意した関電社長の太田垣の信念が熊谷組を動かし、工事が再開されることとなる。そして、上下流から掘り進んだトンネルの、互いの工事の音が聞こえる状況となり、いよいよ最後の壁が貫通される。技術屋も事務方も人夫も総出で喜びを分かち合い、現場はお祭りのようになる。ふと、三船敏郎が見上げると、貫通したトンネルに黒部谷の風が渡り、安全旗が風に揺れている。映画は、この後、三船敏郎が完成したダムを訪れるシーンで、最後に黒部の青空を映して幕を閉じる。ここは「黒部の太陽」というタイトルにふさわしいシーンだが、トンネルの中で風に揺れる安全旗が印象的で、「黒部の風」でも良かったと思った。

## それぞれの思い

巨大プロジェクトはどうやって始まったのか、そしてどのように成し遂げられたのか。土木技術の発達、物資の調達、それらを動かす資金力、などなどいろいろ挙げられるが、最も大きい力は、人の熱い思いだと思った。第一に関電社長の太田垣の思いがなくては何も始まらない工事であった。戦前から調査・計画・設計は行われていたものの、本当に実現することを想像した人は少なかったと思う。総工費 513 億円（現在の価値では 1 兆円ともいわれる）という巨額のプロジェクトであり、京阪地区ひいては日本の経済発展を賭けた、そして社運を賭けての決断だった。困難の先に光が見えていたのかもしれない。プロジェクトの成功はリーダーの士気にかかっていると感じた。

三船敏郎演じる関電の現場責任者は、それがどれほど大変な工事で、どれほどの責任が自分の肩にかかるのかを思い、はじめは踏み切れないでいたが、次第に心を決めていく。その変化は、私には技術者としての悟りというか、適切な表現ではないかもしれないが、自分がやらねばといった諦念にも似た心境ではなかったかと思う。

裕次郎演じる設計技師は、大破砕帯を突破するために、横坑の掘削を提案する。すぐに効果が上がらなくとも、諦めることなくいくつもの案を提案していく。停滞し、暗くなりがちな工事の場面で、明るい存在が救いのように思えた。通常の仕事でもいえるが、大変だ、割の合わない仕事だ、と思うのと、これを成し遂げれば一つも二つも前に進めると思うのとでは、作業の進捗に雲泥の差が出る。私も毎日の業務で困難なことがあっても、常に前向きにとらえたいと思うが、なかなかたやすいことではない。

## 父と子の葛藤、新旧の時代の移り変わり

この映画で唯一派手だと感じたのは、主演の一人である設計技師を演じた石原裕次郎、ではなくて、その父親を演じた辰巳柳太郎であった。この父親は、黒四工事における熊谷組の下請けの棟梁として登場するが、トンネルを掘るためにはどんな犠牲をもちとわず、過去に裕次郎の兄である自分の息子をトンネル工事で死なせている。自らも足に大やけどを負っており、裕次郎と言い争っているときに、やけどの跡を見せて啖呵を切る場面が印象的だった。土方をどやしつけ、棒を振り回してなりふりかまわず突き進んでいく。戦前戦後に大きな工事を成し遂げるためには必要不可欠な役割だったのかもしれない。しかし、時代が変わり、息子は父親に反発して設計技師となり、反目しあう。父親は、何か古い時代の象徴にも見えた。

一方、父親とは違うやり方で工事に臨む裕次郎ではあったが、人夫に「あんたは所詮安全側にいる人間だ、親父さんのやりの方がやり易かった」といわれ、考え込んでしまう。現在の工事でも、当時と変わらず最も危険にさらされているのは最前線にいる労務者である。そして、万全を期しても事故が起こってしまうのが現実である。何とかならないのか、と思う。安全対策は、今もこれからも最優先されるべき課題である。

### 映画を見終わって

映画では、白血病の娘を思う父三船敏郎と、厳しい現場におかれている父を思う家族との絆も描かれていた。これに対し、現在では、ずっと留守にする夫に愛想をつかして離れていく妻や家族が少くないのではないだろうか。また、当時はこの映画に触発されて技術者を目指した人が多かったと聞くが、今の若者ははたしてどうだろうか？などと考えてしまった。

黒四の工事は、1956年（昭和31年）に始まり7年後の1963年（昭和38）にダムや発電所など関連施設のすべてが完成した。原作は、その翌年に毎日新聞に連載された小説に加筆されたものであり、映画では、小説の内容とは登場人物も工事の内容も少し変えて作られている。原作では、映画の舞台となった関電トンネルの工事だけでなく、発電所や黒部トンネルの工事のことや、太田垣士郎氏にもスポットをあてて書かれている。非常に胸を打たれる内容であり、是非、ご一読されることをお勧めする。「高熱隧道」（吉村昭著）や今年映画化されるという「劔岳 点の記」（新田次郎）もお勧めである。

（編集：白門技術士会広報部会）