

(3) 剥落面を検するに骨材の破壊せるもの多々ありて砂利の不良なるを示せり。

7. 結論 以上の試験結果より乙型最も有効確實なるものと認め實施に當りては乙型を採用することとせり。而してロッカー製作には次の諸條件を考慮に入れたり。

(1) ロッカー上下底面に図-9の如き龜裂發生を防止する意味に於て 図-10の如く鉛板はロッカー鉄筋圍繞内にあらしむ。従つてロッカーの大きさは、

甲型 = BDH = 62 × 42 × 60 cm …… (鉛板 = 480 × 16 × 15 mm)
乙型 = " = 43 × 30 × 50 cm …… (" = 330 × 120 × 15 mm)

之が断面は図-11の如し。

(2) 鉄筋錯綜し組立困難なる故之が簡易化を計り又コンクリート作業中鉄筋弛緩し「亂れ」を來す虞あるを以て組立主要部は簡單なる溶接を爲すこと。

(3) 砂、砂利の精選を計り、セメントの新しきを使用し、スランプを 5~6 cm とし、ミキサーに依り混合し、且充分搗固をなし養生に注意し強度増大を計ること。

近時橋梁は次第に大なる径間を要求せられ、爲に支承構造も高度機能の必要を痛感せらるゝ現状なり。然るに現在普通に見らるゝ鉄筋コンクリート道路橋に於ける最大支間は 30 m 内外にして、此程度迄は鉄筋コンクリートロッカーの機能を以て充分なるべく、而も幾多の實例或は試験結果より之が強度に關しては最早危惧の時代は過ぎたるを以て、今後は大いに之が利用實現に努力すべき秋なりと信ず。然れ共ロッカーは其の性質上橋脚沈下或は地震に因る振動に對しては不完全なりとせられ、此の缺點ある爲、我國の如き地震國に於ては之が利用甚しく躊躇せられ居る状態にあるも、此の缺點に對しては今後に於ける研究實驗或は實施に伴ひ幾多の改良、對策講ぜらるべく之が強度の確保機能の完全、製作の簡易、維持修繕の不要等の諸利點に依り、從來最も愛用せられたる敷鉄板支承の領域は遠からず縮小せらるゝものと信ず。

図-10.

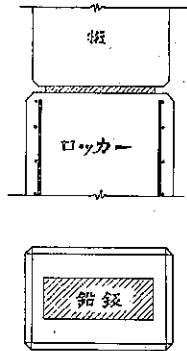
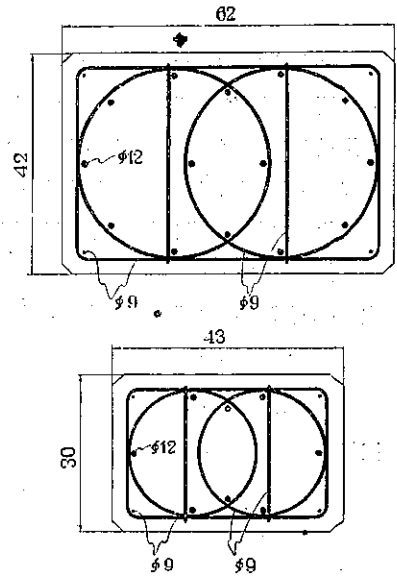


図-11. 甲、乙兩型改良断面



土木映畫資料応募審査報告

土木學會文化映畫委員會

本會最初の試みとして行つた土木映畫資料懸賞募集に、總數 12 篇の勞作を得たことは寄稿者各位の努力と關心に、深く感謝します。其の内容については各々短評を附して見ましたが、概して委員會の求めるものと、隔靴搔痒の感がありました。これは募集に際して内容目的等が徹底しなかつたことも原因と思はれます。此所に審査の方針或は委員會の求めて居るものについて列記して審査の責任を明にし、又次回募集の目安にもしていただきたいと思ひます。

- (1) 土木が取扱はれて居ること。
- (2) 土木を取扱ふ上にたゞ漫然と土木の羅列でなく、あるイデオロギーをもつて居ること。
- (3) 映畫であると云ふことを、もつと考へてほしいこと。
- (4) 更に所謂教育映畫でなく、商業的價值を持ちたいこと。

大体以上のやうな觀點で諸篇を見たのでありますが、(1) はすべてが持つて居り、(2) は稀薄ながら大体において首肯されました。しかし、最も重要な映畫と云ふ點で更に商業的價值の點で殆ど満足すべきものがありませんでした。此の意味で一等とすべき佳篇を得られませんでした。次回或は次々同様に立派な土木映畫資料の登場することを期待します。

次に今回応募された作品の簡単な紹介及各に就ての評を述べることにする。

二等 1 篇

「流れに沿ひて」

能 勢 亞 夷

梗概 一つの美しい自然——河川をたどる事に依つて、それに附帶する土木施設を散見し幾多の隠れた弛みなき努力の痕に土木文化の一端を覗はんとするものである。

洋々と流れる大河もその源は、山奥の小川のせまらぎである、その中で一つの土木に關する隠れた努力を物語る。三角測量の夜の風景である。

丸木橋から始まつた橋のモンタージュ。橋の効果と橋の工事場を見せる事に依つて橋の概念を與へる。小川は幅廣い溪流となつて高低差のある地形を利用して發電所の建設された風景を眺める、全体的な構造の描述とメカニクな構造美の描寫を織込む。大きな落差を利用する數條の大鉄管、林を野を走る送電線の鉄塔。

自然の暴威を克服し、河川の利用を大ならしめるために、延々數十里と続く河川工事、流れは廣漠と河口に近着く、モーターボートで沖に向へば近代的裝備を誇る河口港となる。外國航路の巨船は夕陽を浴びて美しい姿体を擴大して來る。岸壁・ドック・ブイ・防波堤・燈臺。

この種々の移り変わる風景の中に始めより終り迄 2 人の男女を散見せしめて首尾の連絡を完からしめた。

評 映畫としてさうやかながらまとまりを見せてゐる。文化映畫としてはもつと突込んだ主題がほしかつた。最初の測量隊の話の様に、美しさとまとまりを採る。

佳作 5 篇

「高穂川」

牧 俊 作

梗概 若い土木技手大和陸平は 8 年ぶりに歸省した、彼は此の度戰禍に破壊された支那の大地に「土木日本」の技術を使驅するために率先して応募したのであつた、親兄弟とて無い天涯孤獨の身軽な境遇ではあつたが故郷の村には未だ 5 町ばかりの田地と屋敷が残つてゐた、支那の土と化する決心の彼はその整理に歸省したのであつた。

丁度故郷は 30 日にも餘る旱魃で高穂川は非常な減水であつた、稲田は龜裂さへ生じ、水路の涸渇したためにそこでは昔に返つた井戸掘競争が行はれると謂ふ悲惨な光景を現出してゐた、夜になると村は撃つて雨乞ひに一天俄かにかき曇る事を空願みしてゐた。

稻の壽命はもうあと 5 日か 10 日といふ絶望的な悲鳴に村は明け暮れしてゐたが或る日突然天の一角に稻妻と同時に雷鳴が起り驟雨となつた。村人の狂喜の表情は譬へ様もなかつた。

ところが驟雨はいつか豪雨に変わり一向に止まないばかりか益々猛威を逞ましくし、3 日目の朝には埋立地の土塊は決潰し部落の隨所に浸水し膝を没する濁流に部落は幾艘もの小舟が運搬に當ると謂ふ水地獄を現出した。

一方村からも戦亂の地に多数の出征兵士を送つて居り銃後に残る村人の固い護りに依つて水害を輕微に止め得た一致の行動に陸平はいたく胸を打たれた。又村人たちは陸平の沈着明敏な指図に感動したのであつた。

村の大地主忠右衛門の好意に依つて彼の田地の整理もつき彼は實にサッパリした氣持で大陸に進出し得る様になつた事を感じた。

洪水の後の復舊作業は隣村の応援を得て冠水地帯の排水作業が始まつた。愈、彼の故郷を出發する日が來た。その日村人は總動員で隣村の驛まで陸平を歡送したのである。

評 坦々たる表現、それだけにヤマの力が弱い。ダイアログと筋の運びの違者さを採る。更に此の筆を以て主題に土木を強調して再登場を期待する。

「建設」

桂 和 久

梗概 若い3人の土木技術者の生活から土木技術をにじみ出させたものである。電力會社技師の唐澤は線の太い反面優しみのある男、橋梁専門の片岡は瘦身天才の容貌を持つ男、鉄道現場主任の小林は典型的の工學士型で許婚者を持つて居る。此の3人の共同生活から內的の技術者の生活を描き更にそれぞれの仕事場における3人から土木技術の一般を紹介する。片岡の幼友達で橋梁會社のトレーサー笑子と小林の妹玲子とが登場して色彩を入れる。片岡と笑子、玲子と唐澤の綾の後に暴風雨の夜に動く、唐澤により代表される技術者の責務と其の獻身的努力。そして其の頃現場の片岡を訪れた小林にふりかゝる災禍をさけしめやうとして自ら犠牲になつた片岡。片岡が寝る病院の一室に玲子と笑子と小林、そしてラヂオが唐澤の無事を報ずる。

やがて片岡が全快の日、唐澤と玲子は固くむすばれ、建設の道に向ふ6人。片岡と笑子、唐澤と玲子、小林と其の許婚者、晴れた秋空の下に力強い人生とそして文化の建設を胸に抱いて、青春を謳ひつゞける。

評 主題をリードして行くべき3人の技術者の話だけではテンポのゝろさを救ひ難い。散見する描寫の繊細に敬意を表し更にテーマをはつきりつかんで次の機會に臨んでほしい。

「土木工事に輝く日本」

丘 作 三

梗概 本シナリオを一貫するモットーは「土木工事は輝く日本文化の母体」である事を認識さす點にある。構成は次の通りである。

現在日本の世界的位置を地球儀に現はし、此處に展開するものは太平洋上を航行する日本商船、此の船上に世界の日本と頭角を現はした今日の日本の姿を觀に來た觀光客とアメリカに生れた日本人二世が彼地でシビル・エンヂニヤーとなつた一行が乗つてゐる。そこで觀光客をツーリスト・ビュユーローで案内し二世の方を土木學會の人々が今日進展してゐる土木工事の現状を見せる爲に案内する。その案内記の様にカメラを進展させる。解説を要すべき處はアナウンスする。

土木工事の概念的解説として次項を擧げる。

隧道工(鉄道、道路、發電水力) 基礎工、擁壁工、農業土木、航空土木、河港及運河、防空土木、高速鉄道、軌道及特殊鉄道、コンクリート橋梁、土木用機械、土木地質学。

評 膨大な頁數と詳細の資料調査に敬意を表する、一貫した構成の力不足、雜然たる包含、映畫と云ふものをも少し研究され此の資料を巧に整理捲土重來を期待する。

「進展」

田 中 十 郎

梗概 土木事業の振不振は産業・交通・運輸・國防・政治・經濟上に重大なる影響を齎すものである。此の小篇は此の意味の土木事業に關する工作情況を紹介し事業の爲に 殫れてゆく無名の文化の戰士に滿腔の謝意を捧ぐ可きで

あることを知らしめる通俗文化映畫である。

収録するところは道路の建設に初まり道路を保全する排水溝の各種、次いで築堤——各種地盤に於ける基礎工作の紹介、果ては大自然に排戦するトンネル工事——擁壁工事等々——。

更に場面は一転して戦時に於ける土木事業の使命を描く、空襲に備へて地下室の設置、国防の見地より施工する道路の活用など——。

評 主題、映畫構成共にもつと研究され度い。

「若い土木屋」

森 本 誠 一

梗概 森下清吉はT高工土木科を卒業してO鉄道局へ奉職する様になつてから6ヶ年になるが、未だこれと言つた面白い仕事もせず毎日T鉄鋼所へ出掛けて行つて材料試験と言ふ地味な仕事ばかりしてゐたので、人生にたいくつを感じて居た。

たまたま7月4日から關西に稀有の大水害があつてO市とK市を結ぶ交通路線は全く全滅の状態であつた。この水害は主としてR山脈及其の連峯の麓のみに限定された局部的のものであつたが、その被害は想像以上のものがあつた。

R山脈の表の方は、關西で最上級の住宅でもあり、又幾條の主要交通機關があるので応急工事も敏速に施され救助の手も理想的に行き届いたが、

R山脈裏のA温泉町はほとんど全町全滅の被害を受けてゐたに拘らず、交通機關及通信機關の杜絶の爲、災害を受けてから1週間餘りになるのに未だ廣く知らずにゐたので食料品の缺乏で町民達の困窮は一通りではなかつた。

勇敢な傳書鳩の持つて來た報告によつてこの詳報を知つたO鉄道局では早速A温泉町に通ずる鉄道線路の復舊と、A温泉町の救助に乗り出すことになつて、この大役を清吉に命じた。清吉は勇躍測量隊をつれてA温泉町に乗込んで有田屋と言ふ旅館に陣取つて毎日測量に出かけ、夜は12時、1時頃まで設計に従事した。宿屋に早苗と呼ぶ無邪氣で美しい娘さんが居て何か彼やと測量隊の世話をしてくれた。

忙がしい測量も済み設計も出來て案外すらすらと認可され、いよいよ工事に着手した。

工程も豫想以上に進捗して工事が略完成に近付いた8月〇日再度の大暴風があつてA温泉町の中を流れる川は前以上に増水したが、今度は清吉の造つた堰堤がその効果を100パーセント表して少しの水害も蒙らなかつた。清吉は多くの町民から感謝された。中でも宿屋の早苗さんの心からの感謝の言葉をきいた時は急に世の中が明るくなつた感がして土木屋になつた幸福をしみじみと味つた。

評 主題筋共に平凡のきらひがある。大衆的の話の中に土木技術を紹介しようとした努力を多とする。