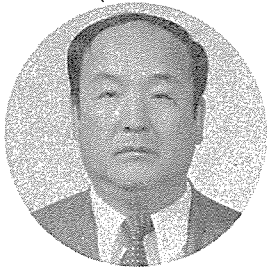


나의 學窓 · 交友記

釜山피난지

戰亂속에서 불태운

爆破工學徒의 꿈



許 塡

〈서울地下鉄公社
研究開發委 首席委員〉

고달픈 避難속에서도 해뜰날이 있다고 解放 후 수많은 政治不在로 인한 激動期속에서도 학업에만 전념했던 나의 大學 졸업날이 왔다. 때는 1951年 8月, 식장은 南星女高 운동장으로 난생 처음 찾아가는 女學校이다.

草梁驛에서 한참 올라가다 보면 구봉산 밑에 자리잡고 있는 校庭은 밑으로 釜山부두가 내려다 보이는 경치좋은 곳으로 말이 서울大學校 제 5회 졸업식이지 戰時綜合大學이라 공대졸업생 참석자는 電氣工學科의 趙健鑽군과 筆者하고 2명 뿐이다. 교수님으로서는 學長署理이신 李廷基교수와 田豐鎭교수의 얼굴이 눈에 띄었다.

학창시절 필자는 學徒護國團과 工業經濟研究會등 학생서클의 主役으로서 활약했던 관계로 교수님들과의 접촉이 잦아 비교적 친숙했던 사이였다. 田교수님과 피난속의 再會는 정말 반가운일이 아닐 수 없다. 이제 대학을 졸업했으니 앞으로의 進路를 어떻게 해야 하느냐, 아무리 困境에 빠져있는 나 였지만 靑雲의 꿈은 한때도 나의 마음속에서 떠날 수는 없었다,

6.25가 터지면서 만35일간의 赤治下에 이어 그해 12월초, 2차의 釜山피난으로 지칠대로 지친 나였지만 어떤 비바람이 몰아치더라도 오직 굳세게 그리고 앞으로의 희망의 길을 찾아야 했다.

당시 戰況은 6.25동란이 발발한지 만1년을 지나 休戰會談이 계속되는 때였다.

田豐鎭교수(현光云大學 명예교수)께서는 서울工大를 그만두고 대학원의 工學部長으로 오시게 되어 나는 대학원에 입학하기로 결심하고 田교수와 상의했더니 大學院규정상 2명이 아니면 수험절차를 밟을 수 없으니 同期한사람과 같이 오라는 것이다. 하느수 없이 式場에 같이 나왔던 趙군(在美)을 설득하여 함께 입학시험을 보게 되었다. 막상 시험을 보려하니 책을 떠난지가 너무도 오래되어 앞이 깜깜했다. 그래도 시간을 내어 시험준비를 하느라 여념이 없었는데 갑자기 田교수가 찾아와 입학시험을 치르기 전에 시험위원과 담당교수진을 짜야하니 교수의 도장이 찍힌 履歷書를 가져오라는 것이다. 다 같은 피난생활속에서 어디로 가서 大學當時의 교

수를 찾아야 하느냐, 그때 서울대 임시본부는 지금의 東大新洞에 있는 九德운동장뒤 언덕에 문자 그대로 천막가설물이었다. 일부교수들은 한쪽 빈터에 천막생활이고, 그나마도 모자라 약 1km 남짓한 土城국민학교와의 사이에 셋방을 얻고 모진 고생을 하고 계시는 터라 住所, 電話가 통할리가 없다. 다행히 釜山시내의 국제시장을 중심으로 도보행동반경이 그리 크지 않았기 때문에 光復洞에서 4km 남짓한 東大新洞까지의 거리를 나가다보면 틀림없이 만나기 마련이다.

1951년 6월23일 UN蘇聯대표에 의한 休戰제 의에 이어 板門店에서 본회담이 계속되고, 한편으로는 UN軍의 秋季공세가 시작된 戰況속에서 온 국민들은 停戰반대 국민대회가 연일 각처에서 밤낮을 가리지 않고 계속되던 어수선한 霧圍氣속에서 고달픈 나날이었다.

釜山시내에서는 속칭 “호랑이”라고 불리우는 金鍾원 慶南地區 병사구 사령관이 길거리의 젊은 兵役기피자를 징발하여 濟州島 신병훈련소에 보내는 한편, 징병해당자는 수시로 土城국민학교 교정에 소집시켜 “金호랑이”가 직접 심사하여 합격판정이 떨어지면 50명씩 트럭에 실어 훈련소로 보내고 불합격하면 끝까지 남아 있다가 긴 낮 하루가 지나고 밤이 어두워진후 집으로 돌려보내곤했다. 소집이 있는날 土城국민학교 교정에서 보내는 아침 8시부터 밤8시까지의 하루야 말로 문자 그대로 생지옥이나 다름없다. 철조망이 둘러선 넓은 교정에는 장정들로 초만원 을 이루고 職種별로 줄을 선다. 응소자에게는 알길이 없는 各職種별 불합격자의 T.O가 呼名에 의해 채워지면 나머지는 무조건 트럭에 탑승하게 되어 3개월간의 기초훈련을 마치고 최전방에 배치되는 것이다. 어떤 應召者는 맨뒷줄에서 I.D카드를 두서너개 들고 하루종일 왔다갔다 하는 꼴이란 정말 눈꼴이 사나웠다. 물론 점심 저녁은 철조망 울타리에서 사먹게되는 주먹밥이요, 용변은 서있는 운동장이니 이것이 전시하 釜山피난살이의 한단면이었다.

한편으로 대학원의 정교수 네분의 이력서가

필요했다. 대학시절에 지도를 받았던 故 朴東吉 교수(東北帝大卒, 前 學術院副會長), 故 文源柱 교수(京都帝大卒, 前 大韓鉅業振興(株)社長), 金鍾射 교수(九州帝大卒, 現서울工大 講師), 그리고 洪準箕 교수等 이력서를 마련하여 尹日善院長과 田豐鎭 工學部長께 제출했더니 하시는 말씀이 洪교수님은 京都大學의 選拔科修了이니 대학원 學制規定에 위반되어 받을 수가 없다는 것이다. 하는 수 없이 세분으로 開講이 서둘러졌다. 교실市庁 앞에 있는 釜山劇場 뒷골목의 조그마한 順德病院 2층으로 교실보다 看板이 漢文, 英文으로 된것이 더 크게 보였다.

그 戰亂속에서도 강의는 시작되었다. 교실이라야 2~3개 밖에 없으니 醫學部는 전원 病院에 가서 배우고 기타學部만이 방을 돌려가며 쓰는데, 학생수는 적고 전공과목이 워낙 다르다 보니 共同으로 쓸수가 없었다. 나는 많은 강의 시간을 朴東吉선생이 거쳐하시는 宅에서 보냈다.

恩師인 朴東吉선생과 제자가되는 필자와는 남다른 因緣이 있었다. 倭政때 釜山專門學校 재학시절부터 解放后 대학을 거쳐 大學院 학생시절에 이르기까지 자그만치 10년이란 星霜을 스승으로 모시게 된것이다.

어느날 수업중에 鄭圭珍군이 지금의 土城국민학교에 자리잡고 있던 陸軍病院에 입원중이라는 전갈을 받았다. 鄭군은 倭政때 同期同窓으로 가장 가까웠던 친구중의 한사람이다.

그렇지 않아도 事變으로 인하여 얼마동안 서로 소식이 끊어져 궁금하던차 소식을 듣고 급히 찾아갔다. 어깨에 貫通傷을 입은 중환자가 담요하나만 가지고 교실바닥에 사병과 함께 누워 있었다. 오래동안 목욕을 하지 않아 그야말로 E.T兵士로 착각할 정도의 불결한 몸을 본 순간 너무도 딱해 말문이 열리지 않았다. 다행히 어깨의 관통상이 2~3週지나 아무는 상태에서起居에는 별다른 불편을 느끼지 않았다. 이야기 인즉 1차 수복후 서울에서 징발되어 美軍 通譯官으로 元山作戰에서 敵에게 완전 포위당했다는 것이다. 포위된 美軍은 헬리콥터로 모두 구출했다. 鄭군은 韓國軍으로 넘겨져 軍番없는 한국



군이 되다보니 결국 士兵 신세가 되었다는 것이다. 우선 급한대로 醫務官중에서 있을 법한 동창을 찾아내어 부탁하기로 하고 찾아낸 것이 車宗均 의무관(지금은 車外科醫院長)이다. 그 북새통속에서도 동창의 도움으로 鄭군은 완쾌되어 퇴원, 軍番없이 除隊까지 이르게 되었다. 피난살이중에도 여가를 내시어 선생님은 崔鎬씨 경영 鉦業회사의 고문으로 나가셨는데, 그 회사의 專務로 재직하던 南柄奭선배도 再會하게 되었다. 京城鉦山專門學校 선배인 南柄奭전무는 그 후 수복과 더불어 필자와는 妻男妹夫관계가 되었다.

고달픈 피난학창시절 교실·교재등이 태부족한 가운데서도 학업을 계속할 수 있었다는 것은 지금 생각하여도 꿈같은 追憶이 아닐 수 없다. 朴東吉 교수께서는 전공이 岩石鉦物學이라 그중에서도 結晶學에 대하여 해박한 분이로서 이를 필자가 傳受 했으면 하는 意向이셨다.

그러나 필자의 構想은 結晶學을 전공하여 장래 대학교수가 되는것보다 生産技術의 새로운 개척자가 되었으면 하는 마음으로 朴교수의 지도과목을 고르다보니 아무래도 岩石學을 택하게 됐고 이를 기초로 爆破工學을 전공하는 길을 택하게 되었다.

어느날 美軍장교가 大學院사무실을 찾아왔다. 이야기 인즉 釜山시청 건너편에 있는 붉은 벽돌빌딩에 자리잡고있는 美軍제 2兵站기지 사령부소속 人事 담당책임자라는 것이다.

그 붉은 건물은 지금은 없어졌지만 釜山劇場을 가운데두고 大學院사무실에서 마주보이는 빌딩이다. 때가때인 만큼 시내 골목길에서는 憲兵과 警察官이 젊은이들을 불심검문하며 2개월에 한번씩 소집하는 징병으로 인하여 시내에는 壯丁들을 보기어려운 상태이니 美軍통역관을 구하지 못하여 事情하러 온것이다. 그도 그럴것이 釜山 제 1부두에서 제 9부두까지 산적되어 있는 군수물자관리에 不美스러운 사건이 연일 발생하는 바람에 처리에 골치를 앓고 있는 美軍당국이었다.

通譯官이 아닌 특별보좌관으로 厚待하여 오전에는 수업을 받고 오후에 근무하는 조건으로 식사와 숙소를 제공해 주는 파격적인 대우를 제시했다. 해방후 專門部 시절 國大案반대 스트라이크사건으로 강의를 받지 못할때 약 1년간 英語학교를 다녔던 관계로 美軍과의 대담에는 큰 불편이 없던것으로 자부했던 필자도 막상 犯罪사건을 맡고 보니 긴장된 나날을 보내기가 일수였다. 美軍의 통상어가 이해하기 어렵다는 것은 첫째로 頭文字로된 略語가 많다는것, 둘째로 군사영어가 많이 섞인다는것, 셋째로 여러民族으로 구성된 美軍人인 만큼 여러가지의 方言이 섞여나오고 발음의 불충분으로 이해하기가 어려운 점등 의사소통이 생각보다 어렵다는 것을 느꼈다.

1952年 휴전협정이 체결되기 1주일 전에 이곳 司令官으로 부임한 「Whitcomb」將軍은 이때 알게되어 친구가 됐는데 30년간을 韓國金鉦개발을 위해 헌신하였으나 뜻을 이루지 못하고 1982년 6월 13일 83세를 일기로 他界, 지금은 故人的 뜻에 따라 釜山の UN묘지에 고이 잠들고 있다.

이런 不安속에서도 학업은 계속하여 旧制에 의한 30학점을 취득하여 공학석사학위를 받고 이어 博士까지 60학점을 마치고 보니 論文테마

가 문제였다. 이를 상의하기 위하여 원로 선배인 大韓石炭公社 金基德副總裁를 찾아 갔더니, 너 잘왔다. 빨리 현장에 가면 얼마든지 찾을 수 있다며 추천해 주었다. 1954년 봄 大韓石炭公社에 입사하여 寧越磁業所에 부임하였다. 이것이 나의 사회생활의 제일모였다.

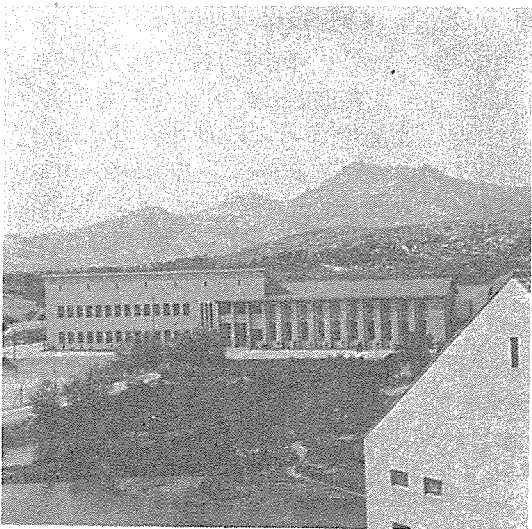
대학원을 마치고 탄광에 근무하다보니 정말 모든것이 새롭고 나의 Pilot 試驗場같은 감이 들었다. 그러나 주된 작업인 굴진, 채탄등은 下請業에 의하여 실시되고 運炭選炭 및 機電工作부문의 보조분야만이 直營으로서 이미 설정된 생산량의 목표달성에만 급급한 나머지 기술개발이란 엄두도 못내는 형편이었다. 所長은 太完善(前副總理)씨 이고 次長은 柳鍾씨(前 技術士會會長)로서 직장분위기는 좋은 편이었으나 戰時라 식사는 강냉이이고 합숙생활에다 급료는 6개월에 한번씩 百원짜리 지폐로 받고보니 가마니에다 넣어가지고 지계꾼을 사서 50리되는 寧越邑에 나가서 우체국 통장에 넣어야 하는 고역을 치루어야 했다. 부임하여 첫눈을 맞이하고 이듬해 어느 봄날로 기억된다. 같은 郡內이지만 白雲山 밑에 자리잡은 上東광산은 고지750m로서 속칭 “천하일번지”이다. 동기생인 鄭昌根군이 그곳에 근무하고 있다는 소식을 듣고 주말에 바람도 쐬겸 가는길에 寧越 화력발전소에 들러 필자와 같은 시기에 부임한 大學院의 유일한 동기인 趙健鑽군을 만나 오랜만에 회포도 풀고 저녁 늦게서야 上東광산 정문으로 들어섰다. 그런데 美軍 경비병이 서있는 것이 아닌가? 나는 깜짝 놀랐다. 알고보니 韓美重石協定이 체결되어 채굴된 重石제품은 美國으로 수출되며 戰時라 이곳 上東광산 중업원의 안전과 제품수송은 美軍이 책임지게 되어 있다는 것이다. 광산 주변의 경비가 대단했으며 또 주변은 의용군과 전투경찰이, 그 외곽은 우리 國軍 太白地區 戰鬥司令部가 이중 삼중으로 警備를 하고 있었다. 협정기간 15,000M/T의 WO_3 65% 精鉍을 당시 협정가격 unit당 65\$의 好價로 美國으로 수출하는 조건인고로 24시간 주야를 가리지 않고 3교대 작업하는 바람에 밤늦게 찾아간 불청



객인 필자는 李相表 所長에게 안내 되었다.

採鉍, 選鉍 자문을 위하여 美國의 Utah 鉍山 建設會社(團長 Arthur Kendall, Michigan 鉍山大學卒) 기술자 8명이 파견돼 所長 이하 간부들의 의사소통이 잘 안되어 英文科출신 통역자 2명이 기술통역을 하느라 진땀을 흘리고 있는 터였다. 李所長의 호의로 美人단장과 함께 저녁식사를 대접받게 되었다. 모처럼 들게되는 양식이라 寧越탄광 합숙에서 1년여 강냉이로 지쳤던 필자에게는 꿈나라에 온 기분이었다. 필자에 대한 첫 인상이 좋았던지 李所長이 鉍山科출신에다 英語도 잘하고 하니 같이 일하자는 것이었다.

그래도 太所長과 柳선배의 호의를 저버릴수는 없었다. 다음날 떠나려고 채비를 하고 所長에게 인사차 들렀더니 李所長 말씀이 太所長으로부터 양해를 얻었으니 안심하고 오늘부터 나하고 같이 일하면 된다고 단장실로 끌고가다시피 안내를 했다. 그후 처음 기술도입이라는 목적하에 研究室을 신설하여 美國인 차문기사들과 新工法개발에 뜻있는 나날을 보내게 되었다. 왜냐하면 사용되는 채광 선광기계는 美製이고 火



藥類는 共產圈과 日製를 제외한 外國産을 선택되는 대로 도입해다 사용했기 때문에 대학원 시절 실습을 별로 못했던 필자로서는 더없는 만족감을 만끽하게 되었다. 그러던 어느날 저녁 美技術團 숙소에서 저녁을 마치고 담소를 하고 있노라니 정문 경비실에서 별안간 전화가 걸려왔다. 憲兵車가 와서 許係長을 찾는다는 전갈이었다. 그렇지 않아도 戰時라 때로는 한밤중에 불순분자나 혹은 병역기피자를 색출하여 잡아가는 수가 있는터라 순간 혼자서 “나는 아닌데” 하며 불쾌한 기분으로 일단 정문까지 내려가

로 걱정하고 야간 숙직대기차를 불렀다. 겁이 많은 李所長도 어느새 연락을 받고 필자를 찾아와서 무슨일이냐고 묻지 않는가. “글쎄올시다, 저도 모르겠습니다. 일단 가보겠습니다.” 하고 내려가 보니 정말 헌병차에다 전투복에 가슴에는 수류탄을 매단 육적의 장교가 떡 버티고 서 있는게 아닌가. 대뜸 하는말이 “야, 오랜만이다. 잘 있었나”하고 소리치는 사나이는 太白地區 전투사령부 작전참모 金光植中領이었다. 金光植군은 왜정때 日本陸士 재학중 해방과 더불어 서울工大에 전학한 大學同期로서 필자와는 펍 가까이 지냈던 사이로 소식을 듣고 일부러 찾아온 것이다. 우선 객실로 안내하여 저녁대접을 하기로 하고 걱정하시는 李所長에게 안심하라는 소식을 전하려고 수소문하니 어디에 계시는지 아무도 모르겠다는 것이다. 알고보니 자주 들르지도 않던 미국인 숙사에 잠깐 피난한 것을 찾아내고 모셔다 자리를 같이하고 오랜만에 만난 친구와의 회포를 나누는 즐거운 한밤을 보냈다.

연구실의 임무라고는 당시 韓美協定에 따라 日原鑛생산량을 品位 WO_3 1.3%로 1,300M/T을 책임생산하게 되어 있는 生産계통의 確立이 주였다. 深部로 갈수록 品位는 낮아지는데 이에 반비례하여 量的補完을 해야하고 종래의 낡은 기계장비를 現代式 美製로 교체해야 되는데 이에 따른 기술적 조사·검토 또한 주요 임무였다.

또한 새裝備가 들어오니 이에맞는 새로운 工法을 적용해야되고 따라서 채광 및 選鑛實收率을 종래의 60%에서 85%까지 높여야 했다.

필자가 역점을 두고 착수한 것은 첫째로 採鑛法에서 종래의 Sub-level caving 法으로부터 柱房式으로 바꾸는 일이고, 둘째로 掘進에서 종래의 V型을 長孔 Burn cut 法으로 대체하는 일이다. 이것이 필자의 공학박사학위논문 주제인 「硝油爆藥類를 활용한 單一自由面發破의 力學的연구의 産室이 된것이다.

現場에 몸은 담고 있으나 2개월에 한번정도는 大學院을 찾아가 30학점을 마저따고 도합 90학점으로서 1955년 대학원을 마친것이다.