

主題：生命史

受訪者：余龍山前處長

時間：2008年5月13日上午9時~12時

地點：余宅

訪談人：顧雅文、李宗信

逐字稿整理：林亨芬

余龍山先生

學歷：台南高農農業土木科

經歷：

台灣省政府建設廳水利局灌溉設計工程研究班（1957）

協助水利局第二規劃隊辦理八掌溪上游大湖水庫規劃（1969）

協助水利局第一規劃隊辦理彰化地區排水規劃（1971）

赴日本研習河川治理計畫（1978）

協助水利局規劃總隊規劃高雄地區典寶溪排水系統（1979）

阿公店水庫管理委員會秘書（1989）

水利局南化水庫臨時工程處處長（1989）

求學與家庭

我家在鄉下，在台南縣龍崎鄉，關廟進入的一個山區。小學是受日本教育，在龍崎國小唸書。那個地方很鄉下，沒有水也沒有電，一直到我結婚時都還是沒水沒電的。八歲時，原本服務於龍崎庄役所的父親去世，只有倚靠母親。我還有一個姐姐、一個妹妹、一個弟弟。姊姊和妹妹都是小學畢業，畢業之後一直在幫忙母親用竹子編斗笠，日夜趕工，完成一堆的時候，還要自己挑到關廟，那裏有集收場可以去賣，就靠這個賺取一點費用。

父親還沒去世前，更早前我們本來是一個大家族，很多人住在一起，吃飯都幾十個人，還沒有分家。分家之後，因為之前經營的事業（好像是釀酒還是什麼，我不太了解）不大理想，也沒有留下什麼資產，所以我父親就是當那時公所的會計。日本時代要當會計不大簡單，那個時候的鄉長，以前叫庄長，要任用一個會計的話，會計本身沒有資產也不行。我父親就在關廟附近，在目前的砲校的研習地那邊買了一塊山坡地，那時候錢不夠，還在土地銀行貸款，買了之後才有資產，才有資格任會計。但是他沒有多久就過世了，負債留了下來，由家裡來負擔。所以在沒辦法之下，家母希望我跟弟弟兩個人最好還是到中等學校去求得一技之長，以後才能分擔家計。如果是去唸南一中、南二中，沒有一技之長，將來也許不能立刻找到工作，我們家裏比較清寒，所以就志願去唸職業學校。在那時候，職業學校畢業，到哪個機關都可以找到工作，找工作比較容易。

公學校畢業後，要升學得經過考試。那時台南農業學校分三個科，一個是農業土木科、一個是農業科、一個是獸醫科。就這三個裏面，我對土木方面比較有興趣。據我所知，大概有一千多個人去考，一個科一班只錄取五十個，所以只有一百五十人左右考得上。考上台南農業學校後，學校課業不會很重。那時日本人佔了一半，彼此語言都通，日本老師對我們也不錯。我是在農業土木科，所以修的是應用力學、材料力學、測量等等學科，水利事業的基本都要學。在學校裡有了基礎，但也只是基礎而已，工作後就要靠自己再進一步，像我後來其實也到過日本，還要靠努力、靠累積的經驗。

進了台南農業學校前半段，大概到初中二年級的階段，都還是日本教育，好多教師都是日本人，都用日本話上課。那後來就光復了，日本教師回日本，高中的時候，完全就變成中文在教。我對日本話那個階段印象不是很深刻，只記得日本人教導的精神很好。因為那時是二次世界大戰時，經常空襲，初中一年級時還好，到二年級，經常美國 B59 大型機一來，警鈴就大響，空襲一來我們就跑到防空洞去，躲空襲的時間比上課時間還多。光復以後，因為整個轉成國語，很多台灣人去補國語，來教我們一般教養的科目。專業科目還是以前留日的那些老師來教，雖然國語講的不好，不過我們聽得懂。其實彼此國語都不好，若講日文可能還比較流利。

二次世界大戰結束後沒多久，我也完成學業，那個時候，很幸運地省政府有舉辦就業考試。參加考試放榜之後，通知我們在一定的時間受訓，那時是在台南一中辦的就業講習班受訓，大概是一個禮拜。這是我出社會後第一個工作，就是到阿公店工程處來。

監工員、工程員時期（1950-1960）

民國 39 年我剛來阿公店工程處的時候，阿公店水庫正在興建，記得當時土壩還沒完工，剛做到基礎的一部分，我來了以後，經過一、二年（民國 42 年）才完工。當時我擔任的職位是監工員，由於那時沒什麼經驗，所以我多半從事統計工作，有時就跟有經驗的人到外面看人家做的品質。

當了四年的監工員後，到民國 43 年就成了工程員。主要是因為當時的主管一工程處主任朱鎔堅（他的表弟就是大陸的朱鎔基），他看我的工作表現良好，加上剛好有工程員的缺額，就升我為工程員。我擔任工程員的時候，最重要的工作就是鹽水溪堤防的測量規劃。由於當時的朱主任也身兼鹽水溪的建設委員，需要我去協助測量，特別是針對當時台南地區許多堤防下面的排水閘門工程。

此外，我也參與了紅毛港海堤，那時就到那邊去測量測試。當時阿公店水庫已經完工，我就被派到那裡監工。監工並不簡單的，例如要做一個海堤，我們要去地勘、測量，並設計一個斷面，發包之後施工再實際測量。我們當時到外面的話，會成立一個工務所，當時的主任都是工程司及副工程司，我等於是他們屬下。

對於阿公店水庫攔沙壩工程我也印象深刻，這個等一下再談。還有蚵仔寮海堤，這個地方的海堤在我去之前已經做了，大約是民國 45 年左右做的，我去的

階段是要對波浪圍欄式的海堤堤腳進行加強。那時候，水利局主辦人員一位姓王的工程司從日本考察回來，帶了日本消波塊（粽菱）的資料，那時的粽形是三個角的，跟現在的不同。我們那時首次招商做鐵模，總共做了五十個澆灌混凝土加強海堤堤腳。後來水利局五工處也採用這個方法辦理加強。

助理工程司（1960-1965）

民國 49 年起，我開始擔任助理工程司，這時期前半主要都在鹽水溪，之前我參與鹽水溪堤防的測量，這時期則是參與建設。當時的台灣省議會議長黃朝琴兼任鹽水溪建設委員會的主任委員，他認為鹽水溪的堤防關係到整個台南市，必須要做好。而當時我負責的部份就是現在台南女子技術學院附近的鹽行第五工區，要建一個大型的排水閘門，主要由我來設計施工。至於其他工區，則多半是由軍工協建，例如兩岸堤防，他們分層以推土機壓實，因為堤防不像水庫，不需要那麼高度專業。

這時期另外有二仁灌溉計畫的大滾水壩計畫。二仁溪灌溉工程是民國 56 年開始，從上游田寮、旗山引水進入二仁溪上游，必須事先規劃導水路或大壩，而大滾水壩工程的重要性也就在於把儲水位抬高。本來是由水利局負責規劃，預定灌溉區域到達仁武、大社，總共有一萬多頃灌溉面積。我進來之後，前總統李登輝先生（當時為農委會農經專家）剛好來參加我們工作檢討會。後來有次李前總統蒞臨南化水庫視察，當時我在做完簡報後，就順便提起說，以前參與岡山水利局六工處的二仁灌溉計畫階段，總統還記得嗎？結果李總統竟然還記得這件事。

當時的每件工程規劃，工期都一年多左右。另外，工程監工的時候或是工程進行的時候，我們會搭工寮或在當地租屋，跟工程人員住在那裡，白天八點開始工作，有時他們提早開工或晚一點收工，收工後才回到工所。下雨天不能做，但是還要去查巡，因為什麼時候會發生什麼問題不曉得。那時沒辦法通勤，不像現在交通方便，大家都有汽機車開，早上去晚上回來，不一樣了。以前要回來的話，有時候禮拜天輪流施工，也不一定可以在禮拜天回來。另一方面，每半個月工程必須請款，得看報表才有機會回來。所以那個時候的女人家都不喜歡嫁給工程人員。

副工程司時期（1965-1971）

我擔任副工程司的時期，主要參與的工程有幾個。包括二仁灌溉計畫旗山導水路第三期工程（圓潭段）測設、二仁灌溉計畫阿蓮灌區（約 800 公頃）灌溉、農地重劃及阿蓮抽水站、阿公店水庫加高調查研究計畫、及協助水利局第一、二規劃隊工作。

在二仁灌溉計畫中，我參與的部份包括旗山導水路第三期工程測設，以及阿蓮灌區灌溉、農地重劃和阿蓮抽水站。其中，旗山導水路就是旗山的月眉那邊，我實際參與的部份是測設第三期工程圓潭段。基本上，這個工程要經過口隘溪，接到日本時代規劃的圓潭子隧道，所以其實日本時代已經有水資源利用計畫。我

們那時要建一個水道進到高雄縣的內門鄉，把旗山溪的水引到二仁溪的上游。當時我們第三工區做了一個很大的水管理在地下，並通過一個營區，直接通到日本時代規劃的圓潭子隧道，引水去灌溉二仁灌溉計畫裡的前期計畫灌區。

二仁灌溉計畫本來就是要灌溉一萬多公頃，先前的工程主要在阿蓮灌區，共有 800 公頃。我負責的是灌溉及農地重劃，因為原來的農地一塊一塊，並不整齊，跟都市一樣，加上水道也不好弄，經過我們規劃之後，原本彎彎曲曲的水溝就取直了。而沿著馬路的土地，道路旁邊有人要蓋房子，考慮這些因素並配合縣政府，必須與他們協商之後才能規劃施工。另外，最重要的是要得到農民的配合，也就是要給農民補償，不然土地也規劃不了。至於阿蓮抽水站的部份，前期因為上面說的大滾水壩的工程沒有完成，所以得靠抽水機抽水灌溉，設有 125 馬力三台，揚程約 20 公尺，出水量大致是 1.00 秒立方公尺。

另外，關於阿公店水庫的加高調查研究計畫方面，剛說到水庫會慢慢淤積，所以要有改善計畫加高水庫，讓儲水夠用。而阿公店水庫堤防要加高，就必須先在牛稠埔做排洪，跟目前台北排水到基隆外海的員山子分洪一樣，分洪之後再加高水庫。本來水庫是計畫滿水位加高 3 公尺，不過卻因為經費的問題，而沒有做分洪。分洪沒有做，我們就不敢隨便加高，因為太危險了。所以當時我採取的臨時的設施，是加了 2 公尺高的活動閘門，不過水閘門不能在洪水期才關閉，必須在洪水期的末期就得關下，要不然土壩會有安全上的問題，所以那個階段的水庫加高改善，並不是一次，還有往後的全面性改善。閘門變成一個臨時的簡易設施，主要是利用洪水期快要過去的時候，水閘門多少會儲蓄一點水來利用，讓水能有效利用，而且花的錢也不多。

過了這一段時期之後，工程處比較空閒一點，我就被借調去協助水利局第一、第二規劃隊，做了八掌溪上游大湖水庫和彰化地區的排水規劃，我們那時就是跟前水利署長黃金山、前南資局局長鄭進發一起工作，他兩以前就是我們六工處的同事。

正工程司時期（1971-1980）

在正工程司時期，我主要是辦理曾文水庫灌溉配合工程改善、台南縣新市鄉大洲排水改善工程、當時也赴日本研習河川治理、且參加曾文溪七股區河川新生地開發計畫及阿公店溪治理規劃等。

在正工程司時期最先參與的是曾文水庫灌溉的配合工程。因為曾文水庫主要就是給水、灌溉這兩項，其中灌溉的部份必須利用原來嘉南大圳的南北幹線的灌溉系統。辦理大洲排水的時候，記得當時是九月，上層來了電話指定要六工處辦理，而且必須在蔣經國生日（十月底）那天動工，所以那時候就指定由我來辦，我說，交給我辦沒關係，不過人力要給我，有什麼事情、遇到什麼問題，我們要請水利局派員來指導。當時那個排水路長度將近 10 公里左右，最後也終能在蔣經國生日時如期分段動工。這是最感光榮的事。

後來，大洲排水改善工程由我負責的第一至三區（總段）施工的最後階段，

突然間上面通知來，叫我到日本研習三個月。所以我們去的時候兩個人去，一個是水利局本局的，一個是我。另一個不會講日語，所以由我翻譯。我們先到東京，後來到新潟去參觀。那個時候剛好台灣跟日本的邦交有一點危險，民國 60 年那時候，我們才剛退出聯合國，跟美國斷交，日本也很怕中國大陸的反應，要我們到日本的國士館大學辦理註冊，註冊憑件我還有留下來，意思就是假裝我們到那邊去遊學去上課，主要就是怕中國大陸那邊的反應。

到日本時是日本的公司來接機，我們去看日本新潟附近，那附近的信濃川中途有做一個排洪分洪道。在日本的時候，我總感覺到日本很重視治水。中央設有綜合治水對策機構，他們也很重視做分洪。如設計的洪水量，像我們台灣的設計標準都是以雨量統計的頻率為依據，但河川流域（含都市）變化會讓流出型態變化，同等雨量之下頻率也不一樣，像現在的台北市淡水河，以二百年降雨頻率洪水來設計堤防，但河川流域（含都市）變化後，流出的型態不一樣的話，情況就改了。那二百年也許變成一百五十年或一百年，真的有可能。所以治水單位要怎麼定最洪水頻率的基準是一個問題，要定高標準一點呢，又需要用地，對地方政府來講，要徵用大量私人用地，而用地取得困難；但如果地方政府沒有推動，沒有業績，縣長也不好交待，這個是我們最頭痛的問題。

由日本返國後要寫報告，我就在報告中提到淡水河要做分洪。我們報告交上去，到處告訴人家要做分洪，但那個時候人家不重視，誰會注意到台北市淡水河分洪，只是一直開發一直往外。另外，我從日本也帶回了堤防的相關技術資料。以堤防來說，很多設計都沒有想好。已完成的河川堤防要加高有其困難，堤防一加高，所有的建築、橋樑要移動，拓寬也拓寬不了，畢竟拓寬用地已經擋住，要拓寬堤防就變得很難，用地不好取得。原本田裡可以裝水，但變成建地了，雨水流出型態就不一樣了，所以即使雨量沒什麼改變，流出形態卻會改變，洪水頻率也會變的。要如何解決，其實大家都很無力，往後可能要考慮蓄洪問題。

回台灣後，我參與了曾文溪七股區河川新生地開發計畫。曾文河口原本河口寬度有 5 公里，我的計畫是按流量一級河川頻率流量多大來縮小至 1.6 公里，保護相關的新生地 800 多公頃。今天有 300 多公頃的濫墾漁塢，也等於是新生地。濫墾漁塢是違法的，因為如果洪水一來就會沖毀了。但也是要給它保護開發。

最後印象深刻的是阿公店治理計畫，這是日本時代就存在的計畫，後來經我們重新檢討。事實上，日本時代在規劃阿公店水庫時，同時也考慮到岡山，因為建阿公店水庫就是為了保護岡山地區包括空軍基地，所以在日本時代已經有所規劃，只是他們的規劃比較草率。後來我們重新檢討後，第一次做就是做成功路，我則寫了一個阿公店治理計劃案。阿公店溪流經岡山市區段，經常排水困難，我自認在六工處工作數十年，愧對於鎮民，且阿公店溪的治理計劃由我完成，所以我後來我又多次向層峰報告整治方案，與地方政府協助取得用地，至於違章建物拆除，開工後逐一迫其配合。但是，阿公店溪按理是由拓寬河口段來辦理，但居民強烈反對，實在不容許之下，才改由上游來辦理。

工務課長時期（1980-1989）

工程處工務課長的管轄與職掌就和正工程司不太一樣，主要是在工程處的工程方面，所負責的職務包括有關工程方面，也包括工程行政各方面。因為那時我們管轄區及於澎湖（從高屏溪的右岸，到台南縣的急水溪，也包括澎湖），所以才有澎湖的地下水庫的工程，然後是北門新生地開發工程、及曾文溪河口新生地工程。

工程開工後，我們就得經常去澎湖，因為工務所就在那裡，所以工程司大多就是在其負責的工程施工，頂多在兼一兩個工程，而工務課長就是跟處長一樣，必須考慮到他整個轄區的工程。所以擔任工務課長後就沒辦法一直待在工地，必須到處去督導施工情況。

後來有一個草潭埤排水改善計畫，下游段早期就曾在岡山設立水利局第十一工程處辦理，不過上游的仁大工業區（仁武和大社）有年發生嚴重的水災，所以才有改善排水計畫。而我負責的則是要解決仁武、大社地區的水患。另外有林園地區海堤加強工程，林園地區就是高屏溪出口的右岸，包括東、西汕、西溪、港嘴等地的海堤。其中東、西汕海堤的部份，我們當時堤腳以消波塊加強，考慮西南方向的颱風一來，會有不良的影響，所以我又建了突堤及離岸堤，也有觀景的附加價值。

處長時期（1989-）

相較於工務課長時期，擔任處長後工作較為忙碌，因為還兼辦南化水庫工程。南化水庫主要工程之土壩是分區型填方壩體，類似阿公店水庫土壩，六工處在施工上具有經驗，且人力上調配較易，所以由我兼辦。基本設計是自旗山溪民族村附近引水，但經過鑽探，發現地質較弱，並有地下水，施工較困難，故另尋找於旗山溪下游、甲仙橋上游，那地方地質良好，引水流域增大，所要引水量也穩定。比較特別的是溢洪道與土壩連接處的橋樑，原來基本設計是兩跨度平板橋，但經過水工試驗，下游因橋墩水位躍高，要加高兩翼牆高，思考的結果，水庫附近有南化寶光堂寺廟，也是南橫公路起點附近，將橋改建為單跨度之混凝土拱橋，可以美化景觀。

另外，像阿公店水庫，民國 89 年時連戰主席去看水庫，就得陪同一起去，因為處長接觸的範圍較廣，有時總統巡視時，我還要作簡報。不過像規劃設計這種重要的工作還是要推動。當時阿公店水庫正展開最後改善計畫，計畫從旗山溪引進的水經圖潭隧道出口二仁溪處，分別以水路鑽過山腰來做隧道、引進過來。阿公店溪本身的計畫就是考慮到雨期的流量，淤泥會影響水庫的壽命，所以在雨期末段要引進水質較好的旗山溪水，也比較不會有淤積，可以延長水庫壽命。第六工程處隸屬台灣省水利局，組織規模編制較小，工程費超過 500 萬元，須送到水利局審核、發包、驗收等。後來改成六河局隸屬水利署，擴編機構人員，經費也才升級。

回想起來，我的口才不佳，端賴工作把握進度，並完成良好成果，才能獲得

長官認定。印象較深刻的幾位長官包括洪炳麟、謝瑞麟、郭朝雄、李柏齡、黃金山等，尤以前水利署長黃金山，是一位很能幹的水利專家，早期我們一起在六工處參與水利事業工作，彼此互動很好。

對未來台灣水利事業的期許

政府向來重視交通、都市政策，不過水利事業卻一直沒有列入。直到去年，才看到政府重視水患，並編列了 800 億，後來增加至 1000 多億的治水計畫。還是請政府能持續重視治水的問題。