

ISSN 1997-3721

師大



學報

No.

14

2021年12月31日出刊

BULLETIN OF TAIWAN HISTORICAL RESEARCH, NTNU

TAIWAN

雲林田野記事

雲林田野記事

民國 110 年（2021）臺灣仍飽受疫情影響，暑假中原本是師生出國或活動最頻繁的期間，卻因疫情影響，大家都出不了遠門，正是到田野蹲點的好機會。過去的課程雖有三、兩天的實地調查，談不上真正的田野調查訓練。徵得選課同學的同意後，「專業實習」（二）課程，就提前在暑假中的 8 月 15 到 8 月 27 日進行，地點選在雲林縣的口湖鄉、四湖鄉、元長鄉。學生問我，為何是這三個偏鄉？原因很簡單，我自己也都沒去過，正可以和學生一起從零開始探索。



圖一 虎尾農田水利站站長王傳宗帶領實察虎尾安慶圳（2021.8.18）

對人類學領域的人來說，半個月的田野調查很短，對歷史學來說卻相當長，為師多年，我也是第一次帶學生連續性的蹲點這麼久。願意接受挑戰修課的學生包括黃奕瑄、陳世偉、施翔耀、盧宥辰、莊克仁、陳爰南、呂奇峰（政大臺史所）等七位，分口湖、四湖、元長三組進行調查訪問，中間穿插農田水利會虎尾站站長王傳宗、地理系韋煙灶、林聖欽老師的帶領觀察。

同學在課程期間必須每日完成田野日誌、輪流撰寫報導，還要完成七至九位的訪談記錄，白天在酷日之下穿梭於鄉間小道，四處訪談，晚上也每每整理資料到深夜。經過老師來回修改和學生一再自我訓練後，同學所做的口述訪談記錄漸有可觀。以下挑選了四篇口述訪問紀錄，訪問對象分別是四湖鄉的水利會退休人士、返鄉青年，口湖鄉地政士、水產養殖業者，他們各有各的人生經歷，也各有自己對土地、農業、漁業養殖、灌溉用水的看法，經由口述紀錄我們將這些在地人對家鄉的面面觀記錄下來，也藉此分享師生在雲林的田野記事。



圖二 師生與田間工作的農婦合影（雲林四湖鄉 2021.8.26）

四湖鄉吳顯道先生訪談記錄

訪問：張素玢、莊克仁
記錄、整稿：張素玢、莊克仁
校訂：吳顯道
訪問時間：2021 年 8 月 19 日
訪問地點：雲林縣四湖鄉吳宅

受訪者基本資料

姓名：吳顯道
性別：男
出生年：民國 25 年（1936）
出生地：雲林縣四湖鄉
經歷：前雲林農田水利會站長股長



一、生平簡介

我出生於民國 25 年（1936），世居在雲林縣四湖鄉，20 歲臺南高工畢業就直接進入雲林水利會服務，一直到退休為止。剛開始在北港區管理處埤腳工作站服務，後來轉入荊桐鄉林內管理處油車工作站，擔任水利灌溉、分水工作。而後擔任保長、四湖站長、北港區管理處公務股長等職，退休前二年才調到斗六總會，擔任輔導室股長。

二、水利會的工作

(一) 徵收水利會會費 (水租)

以前不管水利會的灌溉區的農地水源是否豐沛，農民都要以現金繳會費，農民繳了會費沒水的時候就來要水灌溉，民國 78 年 (1989) 以前，我還要負責收會費，一年徵收兩次，每公頃依據灌溉區別徵收，來維護渠道的通暢及員工的薪水。我們做這工作並不輕鬆，往往遇到水渠不通也要脫掉衣服，親自下水挖通，挖的過程中常遇到死貓、死狗、死豬等，不拿出來不行。所以巡水時要帶著鉤子清理。

當時催收會費，白天人不在家收不到錢，還要晚上去收。有位同事連跑三趟都收不到錢，拜託我幫他，當小主管的我，只好騎個摩托車去農民家，當面拜託才能收到。農民若是真的沒錢繳水租，遲交還要加繳滯納金。對於抗繳會費的原則移送法院催。民國 79 年 (1990)，我調到北港，民國 79 年 (1990) 以後水利會會費由政府吸收即不再徵收了。

(二) 巡水

四湖地區大部分農地屬於三年一作區，水源取得係依據原始水權引水，分別有夏、秋季水稻作，及冬季、春季雜作灌溉。四湖工作站灌溉區終點至口湖鄉下崙出海處。

40 年前往昔的灌溉渠道大部分是土渠，保養不易，經常會發生渠道崩塌，如今現代化的混凝土渠道及自動、電動水門的改善，崩陷狀況減少，使員工灌溉作業輕鬆不少。



圖一 水利會工作站負責制水閥的開關，以便將圳水開放或阻攔

(莊克仁攝於四湖灌溉區 2021.8.18)

濁幹線的水源往昔取自林內鄉境內的濁水溪，如今由集集攔河堰管線取代，水源較為穩定。

昔日每逢濁水溪山區降雨時，大量的溪水流入林內進水口，由濁幹線上游流至沿海地區是清晨二、三點，員工必須配合龐大的水量展開分水調解水源，此時水利會員工最辛苦。

(三) 排解糾紛

如果遇到農民因為灌溉分水而糾紛，就要居中調解秉公處理，說明遇到天災沒辦法，只好輪流灌溉，如此大家都聽的進去，才能順利解決，至於農民夜間偷水的情況，不是沒有發生。

偷水是不經過水利會同意，在上游不經過水路，翻過水閘門，直接用抽水機將水偷偷抽為己用。以前常為搶水起糾紛，拿畚箕、鋤頭，甚至打鳥用的鳥

槍雙方對峙或打成一片，還要員工去調解，但那也只是偶而事件，現在農民直接在自己田裡鑿井抽地下水，所以也不必偷水了。

(四) 鼓勵早種早收

民國 64 年 (1975) 到民國 70 年 (1981)，水利會針對二期稻作，獎勵早種早收，處於末端的四湖工作站常得第一名。由於下游地區到 10 月風大，達到五至六級，對稻子生長不利，不容易結穗，因此鼓勵 6 月就播種，除了季風不大的北港之外，口湖、四湖、水林、特別是麥寮和台西沿海風大地區，都在鼓勵之列，水利站達到目標的小組，可得優厚的獎勵金。

三、四湖地區的農作情形

(一) 甘蔗

這裡是沿海地區，算是風頭水尾，最早是種甘蔗，水稻要提早到 6 月種收成才會好，而且水利會的水不提供給一期水稻，它只提供靠內陸的水稻，因此這裡不種一期稻，因為不保證供水，所以農民種番薯、花生，以前都很固定種這幾樣，但現在比較多樣。

甘蔗以前種得較多，包括農民私地和「會社地」，依契約臺糖地是必須要種甘蔗，屬於和糖廠「契作」部分。這裡「會社地」不少，像四湖的蔡厝、鹿場，到湖寮都是。農民願意和糖廠契作，主要是種甘蔗時間要一年，怕收成不好，怕有損失，所以才和糖廠契作，至少有保證收入。

(其弟吳顯童在旁補充說，所謂農場就是管理糖廠土地的單位，而原料區的辦事處則是管理契作蔗園的土地所有權的單位。)

(二) 水稻

水稻用的水最多，其他花生、蕃薯都差不多，這裡的水稻原本是三年輪作區。在內陸像斗六區屬斗六大圳系統，比較特殊，是「水頭」，一年種兩次，但所收的會費比其他地區還多，因為用的水較多，所以繳會費的負擔比較重，這樣比較合理。現在還是實施三年輪作，但元長那裡是三年二作。



圖二 四湖鄉稻田一景，電動抽水機正忙著灌溉（莊克仁攝 2021.8.18）

民國 79 年（1990）起，政府就停收水利會費，現在沒收會費，一方面是水量比較少，一方面減少農民負擔。農民說，現在沒水沒關係，但農民要求排水一定要保持暢通，（其弟吳顯童補充說，現在不收水租，但他們斗六一年二作，我們四湖只能三年一作，顯然不公平。）主要原因是這裡的地勢比較低的關係。另外排水是在排雨水，因為下雨時間和地點不同。水利會的功能本來就是在灌溉供水和保持水路排水暢通。

現在農民可以抽水，是否就不必三年一作？答案是不可以，因為政府不管農民有水或沒水，仍然規定四湖稻作只能三年一作。

四、使用濁水溪水灌溉兩刃刀

我們這裡農田灌溉的水來自林內來濁幹線的水，濁幹線的水就是來自濁水溪的水，水很濁，除水比曾文溪的水還濁之外，含沙量也很大，會堵塞圳道，維護起來比曾文水庫系統更麻煩。曾文水庫水量比較穩定。20 年前政府做了集集攔河堰，水量主要配給彰化和雲林，以及台塑六輕的工業用水。

水權的分配法，按地區及百分比來分，因為一季一季不一樣，要依據主管機關做出分水協定，由省水利局分水隊在濁水溪執行分水，按比率分別給雲林及彰化水利會。我們是利用水的流數計算水路，遇有大雨，情況就不同。

使用濁水溪的水灌溉時，由於土地以前是沙地，經過濁水的灌溉，土質比以前好很多，像西螺那裡便是，現在農民比較不用濁水溪的水，因為水量不穩定，向水利會要水顯然減少。事實上，抽取地下水用來灌溉稻子，品質比較差，但為了方便，只好將就用了。

濁水溪天然的烏水膏，對種植水稻應該比較好。這些土膏挖起來馬上被人拿光光。林厝寮地區在水利會這方面貢獻顯著，因為以前沙地很會吃水，水利會利用濁水溪的濁水加以改良，混和沙地，土質就改善很多，改良後第一次種出來的水稻收成提高。民國 50 年（1961）左右，土地重劃，水利會才開始供應水給林厝寮，收成變好，加上後來土地改良，水稻收成就不錯。61 線、臺 19 線土地改良後收成變好，但越靠海地區土質比較差，所以改做魚塢，用鹽水養殖，但一旦要用到淡水，乾脆就自己挖井，取地下水。

五、地下水的使用

剛才提到，農民說灌溉稻子完的會流到地下，事實上，大部分是蒸發掉。所以，四湖這裡使用地下水，並且用馬達抽水是從民國 70 年（1981）開始，到民國 80 年（1991）就非常普遍了，按照以前作法，水利會的灌溉系統首先由幹線流向支線，再經由支線流向分線、中小給（水），最後到農田。農民這時候才能用到灌溉的水，現在則不必等那麼久，農民自己抽地下水馬上就可以用。

換句話說，以前水利會負責把水流到農民的田，所以農民要求水利會要幫忙把水圳做好。現在水利會不要農民繳水租，所以農民也較少要求水利會一定要把水流到自己的田。農民只要求水利會，把排水做好就可以。水利會的排水系統是由小排流向中排、大排、區排，最後流向大海。

有人說，如果跟水利會關係好，水就會來，如果關係不好，水就不會來。有這種情形的話也只是個案。以前只要農民有用水要求，我三更半夜也要跑去。後來變好朋友，還要我幫他算水租多少。以前收水租比較辛苦，現在不必收，當然工作就比較輕鬆。現在農民也不像以前常要打聽水何時到來灌溉了。

至於輪灌，在斗六比較特殊，仍繼續實施。事實上，抽地下水也不是水利會在管，而是縣政府水利處在管。農民要抽地下水，水利處可以讓農民來登記。縣政府曾提過要收水權費，但目前仍未實施。

六、飛沙地名的由來與防風林

在四湖鄉可以看到飛沙、飛東、飛王宮這些地標。其實，這些地名都是從「飛沙」而來。由於防風林種植有欠理想，季風來飛沙走石，這種情形以三條崙最為嚴重。再來，因為飛沙村範圍太大，就劃分為兩個村，在東邊的叫飛東村。日治時期，就曾在公路兩旁種木麻黃當作防風林，但戰後民眾將木麻黃砍掉，以前三條崙沿路都種木麻黃，現在為數減少，只有農民在田跟田之間種植木麻黃，當作分界線。



圖三 台 17 線上的飛沙地名標示（莊克仁攝 2021.8.18）

以前林厝寮在辦土地重劃時，飛沙走石最為嚴重，因為土地重劃已經將地籍打亂，如果要種防風林就要重新規劃。農民不喜歡種木麻黃，因為樹蔭會造成收成不好，又佔地，這些地可以改種農作物。不過，政府在公有地種木麻黃，因為不是種在私有地，所以農民就不可以隨意砍掉，否則會被移送法辦，因此頂多只能修枝而已。

七、四湖鄉地層下陷的原因

自從日治時期，四湖就已經使用水利會水圳的水。農民開始鑿井抽取地下水應該在民國 80 年（1991）以後，早一點的是在民國 60 年（1971），尤其養殖業鑿的井，又大又深。

水利會鑿的井，差不多有 100 公尺深，農民鑿的井差不多 2、30 公尺深，至於口徑大小則不一定，看自己的需要而定。養殖業早在民國 80 年（1991），甚至民國 70 年（1981）就開始鑿井了。養殖業用鹹水養鹹水魚，但仍然需要鑿大井約 100 公尺深來抽取地下水，用來調和鹹水，他們這方面很內行。政府若真的要取締抽取地下水，應針對養殖業輔導改變用水現況才是正道。

口湖和四湖養殖用水量較大，在元長則是抽地下水供給一期稻作用，農民會說，我抽地下水灌溉水稻，種完稻子水就往地下滲透，故地層下陷不是我的責任啊！養魚的人也說，我抽取地下水一樣往下滲透，也跟我無關啊！他們講這些話，很有意思。過去我在報紙也看過農民這麼講，乍聽之下有模稜兩可之感。

土庫和虎尾，一年兩季，種稻子的很多，因為水利會無法供應一期稻作的水，農民就自己抽地下水來灌溉，農民說，我抽的是淺層的水，會影響的是水利會挖的井，因為水利挖的井比較深，但現在水利會大口的井，幾乎全封起來，100 支剩下不到 10 支，沒有水農民就自己挖井抽地下水來用，所以對水利會的供水需求沒像以前那麼多，他們還用自動定時的，時間到自動會抽水。

農民說，以前挖井是政府鼓勵的，沒有這回事。民國 40（1951）幾年，李連春當糧食局局長時，為了鼓勵農民種稻，農民確實可以向政府貸款來買馬達抽水機，到民國 64 年（1975）以後，政府就不再鼓勵。更何況農民抽水是私人行為，灌溉水仍由水利會負責。

到底是水利會的水井或是農民的水井造成？農民認為他們鑿的井是淺井，不會造成地層下陷，實際上淺層鑿井也會影響地層下陷。深井更是對地層下陷造成影響。提起深井，事實上，對地層下陷影響最大，莫過於北港過去有一家

頗具規模的紙廠，它現在關了，由於造紙需要大量的水，所以該紙廠約 30 年前曾經鑿過又大又深的井抽取地下水，對地層下陷影響最大。

2、30 年前，根據前省水利局地層下陷監測報告，發現該用水戶抽取地下水，對地層下陷造成的影響非常嚴重，尤其在北港鎮好收里那裡。雖然該用水戶當時也有申請水權，但是表面上需求地下水的水量報少，實際上抽取的多很多。也有許多用水戶申請鑿井一支鑿孔機，但實際上將三支鑿孔機綁成一支來使用，造成地層下陷更嚴重。

八、農業用電與家庭用電

農民用電抽取地下水，並沒有比較便宜。但家庭用電，如果上個月用 100 度，這個月用 80 度，會有優待。而農民用電抽地下水，則照電表按度數收錢，因此農田用電，沒有優待。至於農民抽地下水，每月花多少錢，這就不一定，種水稻時用的多，種番薯時用得少。現在政府用的水井全部封掉，至於民間的私人井，因過去人們曾經將廢水，經由大井灌進去深水層裡，造成更大污染，現在則需經過過濾，以避免污染。現在四湖的自來水來自湖山水庫，有人說吃湖山水庫的水，比臺北翡翠水庫的水更好，因為鈣質較少，湖山水庫的水來自清水溪，水質比較好。

以前我們先喝井水，用水桶汲水，再來用手搨仔（手動泵浦），後來有電動抽水機抽到水塔，到民國 40 年（1951），才有自來水。更早吳家有口古井，後來封起來，市內家戶則沒有人用地下水。

在日治時期大日本製糖會社的水道（水管線），戰後屬臺灣製糖公司的糖廠所有，因此水利會不能改變水道，水利會引水灌溉是屬於協助的角色，另外一個原因，是因為糖廠有向政府申請水權，也要向水利會繳納會費，但由於地層下陷，政府下令糖廠必須將水井封起來，所以封了很多井。



圖四 手動泵浦（手協仔）（莊克仁攝 2021.8.18）

九、水利會改制為政府機構的看法

民國 109 年（2020）農田水利會改制隸屬農委會，農民認為改制未經詳細規劃，只是為了停止今後的會長改選，改制後廢止會長、會務委員、水利小組長選舉，僅小組長由水利會派任，失去監督制衡功能，形同恢復日治專制時代的機構。

過去會長要由會員選出來，現在是酬庸的之外，還有技工、工友不用考試。鄉鎮公所技工都是這樣任用的。過去由農民共同打造成的，像水路等原來屬於人民團體的財產，現在都歸政府所有，雖然政府的水路仍讓農民用。臺北七星、瑠公水利會，桃園水利會很有錢，因為在大都市的關係，光是房子、土地就很值錢，我們雲林水利會只有水溝或土地，但因在鄉下沒值多少錢，彰化情況也一樣。總之，水利會改制是執政黨制訂的政策。



圖五 吳顯道接受張素玢老師訪問（莊克仁攝 2021.08.19）

口湖鄉李丁紅先生訪談記錄

訪問：張素玢老師、黃奕瑄、陳世偉

記錄、整稿：黃奕瑄

校訂：李丁紅、楊金郁

訪問時間：2021 年 8 月 24 日

訪問地點：口湖鄉梧南村李丁紅地政士事務所

受訪者基本資料

姓名：李丁紅

性別：男

出生年：民國 37 年（1948）

出生地：口湖鄉成龍村

職稱：李丁紅地政士事務所 負責人

經歷：曾就讀漢學堂、農業、養殖漁業、經營地
政士事務所、參加傳統詩會與獅子會



一、生平簡介

我出生於民國 37 年（1948），以前住在隔壁的成龍村，是成龍國小第一屆畢業生。以前家庭經濟狀況不好，都是苦學來的。那時我考上初中，父親不讓我讀，剛好家附近有李萬居的堂哥李西端老師在教漢學，就去那邊讀，一邊養魚、務農兼著唸書，從家裡走路到漢學堂要 20 分鐘，早上餵完魚回來再去唸書。我爸以前是「駛牛犁」的，我放學後回去還要準備餵牛雜糧、煮飯。

國小畢業之後唸了六年的漢學堂（求得軒），以前的文本有一些還有留下

來。16 歲開始寫唐詩，18 歲時去六腳鄉魚寮村教漢學兩年才去當兵。我原本想要考書記官，因有位忘年詩友在做無牌中醫師，勸我讀中醫，後來轉學中醫。退伍後，因伯父做代書，缺人手叫我去幫忙。我想代書職業也不錯，最後才轉念去當代書，一邊唸夜間部。民國 61 年（1972），當時我 24 歲，來植梧開業（土地代書）。爾後曾經當過口湖鄉獅子會會長、國際獅子會 300D1 區（雲嘉南地區）總監，民國 84 年（1995）開始擔任文光國小家長會長。有一次教育部的人來，我上台講話，侃侃而談，還講了一些教育的事情，他們很驚訝有這樣的會長。因為他們去過很多沿海地區，很少看到對教育這麼有見地的會長。

我現在也是中華民國傳統詩學會理事長，一任三年，已經當到第二任，明年就要交棒了。我寫的詩不會無病呻吟，比較不喜歡寫風花雪月，喜歡寫些對於社會的看法，希望可以移風易俗、改變社會，我也有在當鄉土語言支援老師。

這邊很多人才都去外地發展，因為我當代書才住在這邊，不然海口地區去外面發展的很多。小時候很辛苦，有親身經歷養殖、種田工作，這邊農民的辛苦之處我都知道。而且那個時候讀漢文，比較自由，20 幾歲又當代書，所以了解地方上的事情，也有想法，比較有用心啦！不過我的看法不知道對不對。

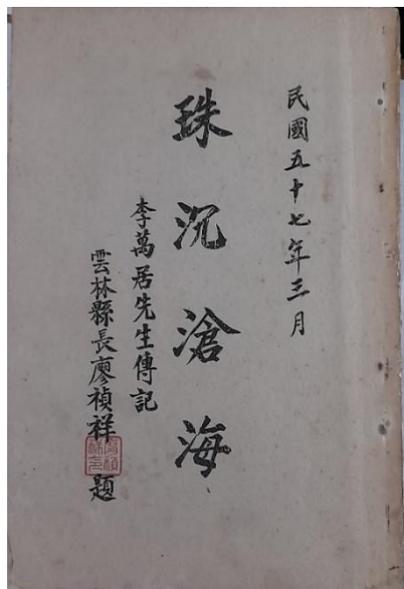


圖一 李丁紅先生接受訪問、分享老照片之情形（陳世偉攝 2021.08.24）

我們口湖這邊比較有名的人像是李萬居，還有汪洋中的一條船作者鄭豐喜老師。成龍那邊以前（日治時期）叫做牛尿港，光復以後才改名為成龍。棺梧的地名是從棺梧樹來的，現在往口湖（烏麻園）的路上，或是文光國小的校外那邊還有；棺梧樹是一種藥材，顧筋骨的，有刺。棺梧這邊姓李的比較多，我們這邊是梧南，李萬居是梧北，兩個村是毗鄰的，整個棺梧都是以李姓為大姓。

二、對李萬居的印象

李萬居家，日治時期是住草茅屋，他留學過上海，後來留學巴黎。他家是窮人，小時候讀漢學也寫漢詩，也當過漢學老師。他的父親早逝，母親受不了被日本人催租的壓力，後來上吊自盡。我的漢學老師是李西端（李萬居的堂哥）當時學生很多，經濟比較好，才能幫助他去上海、法國讀書。光復之後，李萬居回到臺灣，接手新生報、創公論報，因著力於照顧弱勢，跟國民黨理念不合。後來當省議員都在臺北，是五龍一鳳之一，當時我還在唸書，他大概一年會回來一兩次。



圖二 《珠沉滄海 李萬居先生傳記》封面（黃奕瑄攝 2021.08.24）

三、植梧「求得軒」(漢學堂)

我以前因為沒能力受正規教育，才會唸漢學堂，是個別教學。漢學堂叫做「求得軒」。當時我的老師有兩、三百個學生，採個別教學方式，資深的教資淺的，最資深的幾個才由老師親自授課，這種方式沒有進度與時間的限制，所以我唸了六年。那時漢學堂也有它的重要性。因為沿海地區學校少條件又差，有的人沒有唸書，大都只能至國小畢業。當時這邊沒有初中，想讀初中就一定要去北港，所以不管是沒唸書或是國小畢業，都會去老師那邊唸漢文。有沒有讀國小的學生，讀的書會不一樣，沒唸國小的從漢文讀本開始，有唸國小的就教比較進階的，像指南尺牘之類，如家書與生意往來書信，再讀《幼兒故事瓊林》、《千家詩》、《唐詩三百首》、《秋水軒》、《四書》、《古文觀止》，最後再讀《五經》。

四、口湖東部重農牧西部靠海重養殖

口湖地區，俗話說「風頭水尾」，這邊的土地如果兩、三年沒有灌溉，鹽份就會上升，比較種不出東西，所以我們小時候種稻子灌溉之後，那片田的品質就變好很多，早期就是這樣。到民國 75 年（1986）韋恩颱風前，大家都還有辦法耕作，像是成龍溼地那邊，雖然不是很好的良田，只要有灌溉輪作、都還可以耕作。1960 年代，這邊的土地不一定每年都有好收成，作物以水稻、花生、甘蔗、甘藷為主。

這裡會從農耕業轉為從事養殖業是因為韋恩颱風來以後，把所有灌溉溝渠都夷為平地，因為那時這邊一些大排，例如牛挑灣大排、蔦松大排、尖山大排都是土堤，如果颱風夾帶海水倒灌，會沖毀土堤，農作物全部就都淹沒了。如果種稻子，8、9 月颱風來，稻子剛要開花結穗，就被颱風打壞，因為天災的因素，農耕業的經濟效益沒有那麼好。

另外一個原因是，那個時候機械還不發達，農藥也還沒有普及。我舉個例子，以前沒有除草劑，種了以後就要以人力除草，以前也沒有耕耘機，都是用牛，這樣種田很辛苦。種水稻、甘蔗、花生的收入不高，颱風來又全部都沒有了，所以部分土地改成養殖。

至 1960-70 年代，從沿海的地方開始闢魚塢，養草蝦、白蝦、蛤仔、虱目魚，比較內陸沒有鹹水的地方，就用淡水養鰻，就從原本以農耕業為主，轉變為養殖。做了養殖漁業之後，魚塢必須築堤。剛剛說韋恩颱風將排水、給水系統都夷為平地，又因為養殖漁業築堤，把排水系統塞住了，形成「內深外淺」的情形，所以那些土地因此長期被海水浸泡，就成為濕地。

養殖的好處就是一個人可以經營好幾甲的土地，可以大面積經營，利潤也比較高，比較起來，大家就不想種田了，而且現在又沒有灌溉水可用。是有人自己鑿井，沒有井的人，到早年就沒有辦法了。農田水利會的水沒有分配到這邊，這邊的人要種稻子，唯一的方式就是開鑿地下水。所以這邊只有一些比較好的田，而且自己有鑿井，才有在種稻，如果沒有鑿井就沒有辦法種田，因此才會看到都是魚塢。

五、養殖區的設置

李應元在做立法委員、行政院秘書長的時候，陳水扁當總統，我們要求他們來看，後來評估認為沒有經濟效益，要再開發不划算。後來六輕進駐麥寮在沿海填土造陸，把臺西、四湖、口湖沿海地區都編為工業用地，說要做離島工業，最後也沒有，只有臺塑到麥寮來，其他都沒有企業來進駐開發。後因為長期編為工業用地，土地移轉要繳增值稅（農地做農業使用，移轉不用增值稅），農民就決定去陳情，覺得既然沒有工業、企業要進駐，希望可以解編。解編之後，口湖這邊都有編養殖區，原本有八個，現在又編一個第九養殖區。

養殖區和一般魚塢不同，如果自己闢魚塢，農地不能申請變更使用，魚塢

算是違法使用，想移轉也要繳增值稅。還有，雖然地目一樣是農牧用地，但變成養殖區後，若申請做養殖用地，政府可以容許使用，算是暫時合法。地目並沒有變更，就像是類似特定事業目的用地的情形。

養殖區設了以後，政府可以幫忙規劃一些公共設施，如果沒有設養殖區的話，政府就沒有名目、預算來做這些東西。再來，編定養殖區之後，如果受到災害政府會補償。其他還有用電減免，或一些福利設施。韋恩颱風那時候還沒有，1990 年代開始規劃，剛設一個之後，因為有那麼多好處，所以後來慢慢成立，逐漸設立到八個。

一個養殖區原則上都幾十甲至百甲，裡面有小規模的大約幾分地；規模比較中間的一、兩甲或兩、三甲；規模比較大的十幾甲也有。養殖區設立沒有特別經過土地重劃，是依據原有的規模、狀況，准許這個區域成立。政府主要是希望居民做海水養殖，不鼓勵淡水養殖，因為我們這邊沒有水庫，也沒有其他水源，要淡水只有地下水。但是要用海水就一定要有溝渠引水進來，所以養殖區設立之後，政府就會來做這些基本的引水幹道，裡面細部的小溝渠再由業者自己施工。養殖區的設立是居民透過民意代表去跟政府申請，政府評估通過後才設立。

養殖區之內的區域，政府容許改為養殖使用，但如果有人不願意改為養殖，要持續原本的農耕型態也可以，政府不會強迫。像是水井村那邊，政府也有引海水進來，有部分做魚塢的，有一部分因為地勢還比較高，不想改為魚塢，還在種稻子。那裡有一條引水道好像花了 2、3 億，但是後來水沒有進來，因為地方的人抗議，認為如果海水進來就會把鹽份帶進來田裡，所以有做好但沒有在用。

六、養殖漁業

(一) 鹹水部分

養虱目魚、草蝦跟沙蝦。以前蝦苗不是用人工授精的，是從海裡面抓上來的，我小時候，在牛挑灣溪旁邊就有，以前都是野生的。當時都混養虱目魚、草蝦跟沙蝦，不是用密度養殖，因為那時沒有電也沒有水車送氧，所以都放得很稀疏。

(二) 淡水部分

1970 年代開始養鰻，大家才開始知道有這種高經濟價值的東西可以養，然後外銷日本。有人賺錢就開始越來越多人養，認為比較好賺，那個時候已經有電了。我當時也買地，也有在經營，後來變我弟弟在經營。

民國 66 年（1977），當時一分地才 18,000 元左右，一甲地 18 萬。那時我的一位客戶養了一池螃蟹跟草蝦，他買一甲地，收成後，付了買地錢還有剩。當時大家還沒了解到養殖業的高利潤，地價還很低。我剛來做代書的時候，民國 61 年（1972）、民國 65 年（1976），一分地才 10,000 塊而已。我當代書辦一件買賣才收 200 多塊，一個月大概賺 1、2 萬，2、3 萬，一個月的收入就可以買兩分地了，那時候的地價都差不多這樣，好一點的地 1、2 萬，差一點的差不多 1 萬，後來因養殖業蓬勃發展，地價也就漸漸往上提高，這個情形是海水養殖造成的。

養殖的土質差不多，但是水源好壞影響就很大，最好水質，輸水和換水的速度要快，如果進水、排水速度慢，或是可能引到別人排出來的壞水，水源就比較不好；水源好壞，影響土地價格，地質沒有太大影響，水質影響很大。

海水養殖，靠海的地條件不一定比較好，因為純海水養殖並不是最好的，鹹過頭了，像是文蛤養殖，差不多一度半，海水養殖一度到二度是最好，如果

靠海岸或冬天，就一定超過。如果用二、三度以上海水，粉蟻仔（文蛤）跟魚成長的速度就沒有那麼快；淡水的成長比較快。但是鹹水養起來，肉質會比較紮實、比較香，不過養殖的水通常不會超過二度。像文蛤鹹度太淡就沒有救了，除非去買很多鹽，因為面積太大了不容易。像是虱目魚或白蝦，幾天淡水沒有關係，因為淡、鹹水都可以活，虱目魚也有人用淡水養，成長的速度比較快，但是肉質比較軟，比較不好吃，用鹹水養比較好吃。不過文蛤就不行了，久了會死掉。

七、目前養殖漁業的水源

口湖最南邊是北港溪，北港溪的北邊有一條蔦松大排，再北邊有一條尖山大排，就在文光國小旁邊，再西邊，成龍跟植梧之間是牛挑灣大排，水就從這幾個主要的大排引進來。這幾個大排本來都是土堤，最近這幾年，政府才把大排兩側堤防都加固，這些是比較主要的，另外支線也有再爭取經費來做，但有一些還不夠。如果可以的話，這裡既然都已經不太能耕作，也編為養殖區，政府應該要把這邊的土地重劃，把引水溝渠做得更有系統一點，讓取用海水變得更便利，因為這邊的土地要恢復農耕狀態，機會已經小了，既然這樣，土地利用應該要地盡其利。

現在養殖區是就現有的狀況下去規劃，沒有做很大的改變，如果要更好，就需要更周延的計畫。如果用海水來養殖，取代地下井的開鑿，也可以減少地層下陷。以我的了解，除了有地層下陷，也因為地球暖化，南北極的冰融化，使海水水位增高。現在因為伏流水的水位低，海水會滲透進來，所以很多無法取得海水，就設一口井，深度差不多十丈而已，抽起來就都是鹹水。不過淺井抽起來的鹹度沒有像外面海水這麼鹹，這樣就可以養蝦子了，草蝦需要比較鹹的水，如果白蝦的話可以淡一點。

我們之前去七股、臺南，那邊的海埔地，水很漂亮，但鹹度都到五、六度。

這個鹹度是有原因的，因為沒有排水，所以都是純海水，如果三、四個月都沒有下雨，海水就很鹹，又加上那邊沒辦法鑿井，就算打到 80 幾丈甚至 100 多丈深可能還抽不到水，就算抽出來有水都只有一點點又很紅，所以不適合養殖。養殖的海水不能太鹹，要讓他變淡就是用地下井，用淡水去混合。雖然海邊的水的確比較乾淨，但北港溪跟蔦松大排、尖山大排、牛挑灣大排的水是上游有淡水下來，因為上游有種稻，裡面包含灌溉的水，淡水從上游下來，跟鹹水混合，透過潮汐一漲一退，大排中的鹹水和淡水中和了，所以養殖的水直接從大排抽就可以了。海水如果差不多二到四度，來到這邊中和後差不多一到二度剛剛好，這種的最好，不然就要打井，用地下水去混合。在淡水和鹹水交會處，魚群最多。

抽大排的水比較淡，沒有像海水那麼鹹，但大排的水是自然的，而非經過人工調和。如果像最近雨季一直下雨，裡面就沒有鹹水了；乾旱太久，沒有淡水進來，所以還是需要鑿井去調和。平常井水只是預防用，來調整水的鹹度而已，不是直接全部用地下水養殖，只是用來救濟、輔助，主要還是用大排的鹹水。

蔦松大排、尖山大排、牛挑灣大排本來都是土堤，到後來這幾年，政府才把大排兩側堤防都加固，不然本來口湖鄉南部附近，只要下大雨堤防破損，海水就會從破口淹進來，現在這幾條大排整治後，再配合抽水站，海水不會倒灌，下雨又有抽水站把水抽出去，所以這幾年這個地區就比較不會淹水。

植梧滯洪池是人造的，原本屬於是北港糖廠的植梧農場，在種植甘蔗，因為地層下陷及土地鹹化沒法繼續耕種，差不多有 2、300 甲，地方爭取規劃為滯洪池，由政府向臺糖購買，用人工去挖的。現在滯洪池差不多 80 幾甲，分成南湖、北湖，南湖現在還在建。

八、養豬與養殖漁業

我有很多客戶的地都從事養殖，加上我以前的經驗，以前小時候就在養魚，所以對養殖多少有了了解。如果養雞、養豬的排泄物突然大量排入水中，水會氧化、發酵，可能會傷害到養殖魚貝類，不過如果是慢慢排到大排，那些東西有肥份，會產生微生物，引這種水進魚塢，魚、貝類可以吃那些微生物，反而有助成長，養殖的收成都不錯。所以只要避免一次大量排放，慢慢排放對養殖漁業應該是加分。大量排放讓水質變差，衝擊太大。可以讓排泄物集中處理、發酵，再排入大排，或是處理過的水引進魚塢去養殖。

但是要做這些東西，第一個，要再浪費一些地，增加設備，所以投資要比較多。有些人沒有這樣的腦筋、知識，有些人資本沒有那麼雄厚，或是面積沒有多大，要做這些養殖的面積就會變得更小。我有聽說一些養文蛤的人，也養了一些豬，如果有一些死魚、死蚵仔這些腐敗的東西，他們就集中起來，讓它發酵、氧化變成肥料，這樣就比較好。

九、生活用水的變遷與電力建設

我小的時候，用圓鍬往地上一挖，水就冒出來，現在就沒有了。以前這邊還沒有自來水，都是靠鑿井的地下水，但不須用馬達抽，以前都在村庄角落設一口公井，自然會冒出泉水，大家再去取水回來，後來有人覺得太遠，就在自己家旁邊鑿一口一丈多深之淺井，用水掬仔（*tsuí-hiáp-á*，手動抽水機）取水。那時候這樣就可以了，現在要鑿一口井，井深都要 4、50 丈，7、80 丈，水質才比較好，且因水位降低，要抽水就一定要用沉水馬達才抽得到，不像以前挖兩圓鍬深就有。

公共的古井從阿公以前都在使用，我爸爸的時候也有，到我的時候還有，我跟妹妹都曾經去挑過水。日治時期也都用古井，記得國小的時候還是古井，

到五、六年級有水掬仔。古井比水掬仔早一點，讀國小差不多民國 43-59 年（1954-1960）時有古井，同時也有水掬仔，10 幾、20 幾戶共用一口古井。水掬仔是還沒有自來水時在使用、裝自來水後就不再使用，自來水應該是差不多 1960 年代末那個時候才有，有自來水以後，水掬仔沒落，大家就用自來水了。現在植梧派出所這邊也有一口井，這個就是用馬達抽的。

我們庄（成龍村）民國 48 年（1959）才有電，我國小三、四年級以前都要點油燈，到四年級才開始有電燈。有商業化的地方，水、電要比農村地區早裝設，植梧這邊比成龍早，當時政府並不是全部同時裝設，有民意代表去爭取，會比較早，有的比較晚，陸陸續續，有些 1950 年代就有了，有些就要 1960 年代才有，自來水和電都是逐漸建設的。

差不多我唸國小的時候，成龍是以務農為主。在我祖父跟曾祖父那時候，魚塭面積不會太大，每個都差不多幾分地而已，當時我家是有魚塭同時也種田。其他養殖還不普遍。

十、對於六輕的看法

總體來說應該是負面的，當然六輕有讓麥寮變得比較熱鬧，但是汙染也比較多，雲林這邊有一些人去那邊工作，有帶動一些就業機會，但我個人的觀點，我覺得是負面較多。我寫的那首詩（按：指〈六輕進駐雲林有感〉）你看一下就知道，1990 年代的時候六輕要來。當初六輕要來建廠，原本要去宜蘭利澤，當地人不讓他們去，雲林縣長、官員就爭取讓六輕來雲林，希望帶動土地價格上漲。六輕來了以後，雖然這邊的空氣不太會有臭味，但落塵應該都有，彰化沿海空氣都不太好。

養殖的海產會死，卻沒有辦法證明是六輕造成的，但是日積月累整個環境、空氣不好，尤其是下雨之後，空氣中的毒素隨著雨水落到地面，我們這裡有一個情形是，下雨過後蝦子、文蛤會死，所以水中毒素應該是有的。

十一、對於地層下陷、鑿井、水庫的看法

以前工業還沒有這麼興盛，所以有時候還會有水來，現在水庫的水大部分移為民生用水，也有部分供給工業用，而且現在很多溝渠都沒有在整修，所以對口湖來說，要靠農田水利會的水是不可能的，灌溉水源都靠地下水。因為現在不能鑿井，這些地要怎麼辦？政府一定要設法，不然為了生活，大家都在犯法，如果是少數幾個人，可以用嚴苛的法令去規範，如果大家都在違法，要怎麼管？所以政府要解決民生的問題，讓土地地盡其利，又要減少地層下陷，政府應該要有辦法。

我的想法是，土地沒法耕種，優質工業又很遙遠，要盡量鼓勵用海水養殖。海水養殖鑿地下井是為了調節鹹淡度，可以規定多少面積能開一口水井，因為他們不會濫用，沒有需要他們不會去抽。再來灌溉的部分，不能讓大家浮濫鑿井，有些二、三分地也要鑿一口井，四、五分地也要鑿一口，應該要做重劃，把排水、給水設施做好，例如規定多少面積可以有一口井。甚至由政府來鑿井、裝水表，讓大家用水、繳水費，需要繳錢的話，就不會浪費。如果不需要付錢，只需要繳一些電費就可以抽水，可能比較會浪費。這樣兩害相權取其輕，兼顧民生，應該是這麼做會比較好，不然土地又不能讓它荒廢，荒廢的話政府也會來取締。要大家耕作，不讓荒廢，就要有水，現在是政府不供水，自己鑿井又不行。

就像我剛剛說的，眾怒難犯，政府只能讓已經鑿的井就地合法。很久以前就規定不能鑿井了，卻一再延期限補申請，幾年前已委託逢甲大學來勘查水井，讓有井的人臨時合法。沒有辦法，現在是一個民主時代，民意代表跟官員都是民選的，大家都不想得罪百姓，變成空有法令存在，卻都遷就民意，立法從嚴、執法從寬，有法等於無法。大家都知道有地層下陷的問題，但環境就是這樣，如果政府可以有一個辦法，讓耕作環境改善，他們就不會抽地下水，因為鑿一口井也要好幾十萬元，都是為了要生存。

我們獅子會之前有跟韓國交流，聽他們說，韓國那邊第一是用雨水，第二用海水淡化，他們都很珍惜地下水。我們的地下水太便宜了，大家花費一些電費就可以抽，這是要給我們千秋萬世的後代子孫用的，我們一代人就全部用完，以後的子孫要怎麼辦，要想辦法啊！如果水貴得跟石油一樣，大家就會珍惜，政府一定要設法把這個損害減到最低。還有想辦法疏濬水庫，應該利用乾旱，水庫見底的時候大力疏濬，把下面的土清起來還可以利用，也可以增加水庫容量。水庫這個部分也很重要。不然泥土堆積在那邊，容水量就少。如果可以增加水庫的容量，幫助會很大。

十二、建築、土地法規問題

鄉村建築用地很少，大部分是農業用地，很多都是違建，我們這邊因為過去建地有限，人口沒有成長，一直都呈現人口外流的情形，只剩下老人在家裡，人口沒有成長，雖然政府每五年會檢討一次，但是檢討起來人口沒有增加，說要保護農地，不讓大家變更為建地，所以建地有限。而且早期蓋房子，蓋一間十幾坪，現在隨著經濟與生活品質提升，大家現在蓋房子都希望面積比較大一些。建地沒有增加，但是大家的需求增加，又沒有規劃，很多建地與農地參雜在一起。想要蓋房子的話，自《區域計畫法》實施後，要許可才能蓋，但第一點是沒有這麼多建地可以蓋，另外有建地的人也不去申請，因為找建築師畫設計圖就要多花幾十萬，乾脆違章蓋一蓋，大家都在違法，沒有人被拆，即使有人去檢舉還是沒拆，因此有一些人就覺得違章蓋一蓋，不用那麼麻煩。政府執法不嚴。一般民眾想省一些設計費，所以長期都是這樣，有些蓋得很豪華的，可能也是違章的。除非他有需要，可能有一塊地想做營業使用，像是要做一個農產品運銷，或是要跟政府拿錢、拿補助，或是要申請獎勵，政府規定要合法房屋，所以一定要去申請合法。像是畜牧，要有畜牧登記，才可以申請低利貸款、紓困，要有這些需要的人，才會想要去走這個程序，如果是一般沒有這些

需要的人，就不會去在乎有沒有合法，覺得能住就好。

政府應該要有一個周延的土地政策，也要評估一塊土地有沒有辦法回復到農業使用的可能，不然就規劃為建築或工業用地，讓建築與工業用地容易取得，土地價格就不會漲得這麼厲害。還有良田的部分，我們需要保護我們的糧食，應該要嚴格，不可以放縱高污染的產業進入農業區，先做一個前瞻的規劃，政策擬定了要嚴格執行。

現在的國土規劃法授權給縣政府，但是縣政府可能因為派系，造成不客觀。支持執政者的就給方便，不支持就杯葛，政治人物為了自己的選票利益，也會投其所好，應該要由中央來規劃，不會像地方的派系那麼嚴重。一個好的政策擬訂一定要有前瞻性，要有魄力去執行，雖然現在會被罵，但是會讓後代的人懷念，像是陳定南就是這樣，那時候得罪一些利益團體、擋人財路，但是最後大家會懷念，這才是政治家的格局。

另外關於不利耕種的認定，我自己當代書，我認為很多法令都已經不合時宜，或是跟地方實際狀況脫節。譬如說申請土地移轉要先取得農地使用證明，方能免徵土地增值稅，但被劃為濕地的農田又不能發農地使用證明，要移轉還要增值稅。為什麼會變濕地？因為韋恩颱風來，排水、給水設施都沒有了，這種會變成濕地、整片無法耕作，是政府的責任，不是百姓造成的，這是不可抗力的天災，並不是農民不耕種，像是我的這篇文章（按：指〈成龍溼地回顧〉）就是寫成龍溼地，這種情況不發土地使用證明給我們不合理。



圖三 李丁紅先生與訪問者張素玢老師、黃奕瑄、陳世偉合影
(2021.08.24)

口湖鄉下崙村楊宏元先生訪談記錄

訪問：黃奕瑄、陳世偉

記錄、整稿：陳世偉、黃奕瑄

校訂：楊宏元

訪問時間：2021 年 8 月 17 日

訪問地點：下崙村

受訪人基本資料

姓名：楊宏元

性別：男

出生年：民國 57 年（1968）

職業：水產養殖

經歷：種田、水產銷售業、水產養殖業、乩童



一、關於我和下崙村

我叫楊宏元，民國 57 年（1968）在下崙出生，爸爸、爺爺也都在這打拼，絕對稱得上是個正港的海口人。出生時家中種田，主要作物是水稻和花生；後來自己去做水產銷售，販售白蝦和泰國蝦；最近這二、三年開始魚塭養殖，混養文蛤、白蝦、虱目魚。除了本業外，還有在下崙五府千歲廟——福安館服務，對下崙或口湖的大小事都有了解！

口湖鄉內，只有靠近口湖村一帶有辦法耕作，沿海地區（金湖村、臺子村、下崙村）地層下陷嚴重，加上土地鹽化，已經沒辦法耕作了，稻子種下去都不會活，所以口湖鄉主要是從事水產養殖業，有烏魚、白蝦、草蝦、文蛤、虱目魚、吳郭魚、石斑、蚵仔等重要水產。



圖一 桑田變滄海，這片汪洋以前都是稻田（陳世偉攝 2021.08.17）

相較之下，全口湖鄉只有下崙跟口湖比較熱鬧一些。但是如果朋友來拜訪，我還是會帶他們去北港或臺西吃飯，感覺比較有門面。以前漁業興盛的時候下崙的漁港路上還有四、五間海鮮餐廳，現在只剩下兩間。

二、我對下崙的回憶錄

我阿公以前真的都是「靠海」生活，像是在海岸邊捕魚或是點燈仔火（煤油燈）在離岸海岸（沙洲）上抓魚、蝦而已。一方面因為很多魚會來岸邊吃海藻，另一方面是因為當時缺乏出海捕撈的技術。岸邊捕撈的方式到我爸爸那個

時代就差不多消失了，漁民也逐漸開始出海捕魚。

口湖以前是在海岸線內的大溝裡養蚵，只要把竹子插在海床上等蚵附上去、長大後再去收成，差不多只要一年左右，隨便插都有。後來舢舨普遍出現，大家才到外海去養。以前的環境很好，例如：我們下水玩的時候，腳底下都是細沙粒，現在水底都是泥土和石頭；小時候也會去海灘抓螃蟹和燒酒螺、挖一些赤嘴仔（環文蛤、赤嘴蛤）之類的灘地生物來吃。

這裡以前缺乏水產養殖的技術，一直到日本時代才改善。聽我阿公說，他們討海人以前就有養魚蝦，只是數量很少。那時候的蝦苗、魚苗都要從海中捕撈，現在都是運用人工繁殖技術，像石斑、虱目魚、白蝦、草蝦這些都可以人工繁殖。而且以前主要是養草蝦，沒有人在養白蝦，不知道為什麼，自從韋恩颱風來襲後草蝦就養不起來了。

我剛才帶你們去看的那條路旁（下崙國小西側）以前有二排木麻黃，是日本時代種植的防風林。防風林下有條水圳，小時候下去摸還可以摸到蟬，大小隻都有，泥鰍也摸得到。雖然說現在的人沒辦法享受這些樂趣，但我們以前也很辛苦，舉凡下課、週末都要到田裡幫忙，暑假期間（5、6月）人家都在玩，我們卻要幫忙收成 9 號花生。

三、水產養殖業現況

（一）淡水養殖

口湖鄉土壤鹽化嚴重，要淡水養殖就必須淡化土壤，所以養殖戶才會抽用大量地下水來淡化。淡化完、開始養殖時，因為地下水質比較硬（臺語：較利），需加入雨水軟化水質才放入魚；如果抽地下水直接養，魚會受不了。有些規模比較大、佔地好幾甲的專養漁民會把水抽起來放在一旁的池子裡，等水養好了再放進魚塢。我們這種這一池那一池的養殖戶就做不到。養殖技術方面，水產

試驗所研究完後，再傳授給我們漁民。

(二) 養殖烏魚、野生烏魚、烏魚子

口湖是烏魚的重要產地，養殖的烏魚差不多 10 月到過年前成熟，雖然算是熱帶性的魚類，但到寒帶也不會死，像虱目魚如果太冷就會死。因為海岸線被擋住，沙洲堵塞航道的關係，野生烏魚的捕撈量越來越少，再加上政府沒有清理航道，討海人的數量變少很多。

看烏魚子的顏色可以分辨是養殖或是野生的，比較淺的是養殖的，魚子顏色全靠飼料；若是野生的魚子顏色會比較深，因為臺灣捕撈到的海烏魚都是有體力洄游到臺灣的，比較壯、比較健康。烏魚的皮色也一樣，海烏魚的顏色比較深。再來，看大小也分得出來，海烏魚會比較小隻（因為在純鹹水中成長）。養殖的一般養兩年三年，有的還養到四年，每尾魚身（臺語：殼仔）差不多三至五斤。價錢上看當然是海烏魚的魚身、魚子比較貴；養殖烏魚（臺語：堀烏）比較便宜。在臺北賣養殖烏魚魚身一斤差不多 50、60 塊，在口湖只賣 30、40 塊，不過這裡沒人會吃養殖的烏魚魚身，頂多是吃烏魚子，不是不好吃，而是因為在養殖過程中會加成長激素、定性劑、賀爾蒙……等，會擔心對身體不好，知道的人就不會去吃。海烏魚的魚身在臺北大概買不到，通常一上岸就馬上賣光了。

(三) 文蛤、蝦、鰻魚

大概是從日本時代才開始養殖這些蛤蜊、蝦子。蛤蜊原本是海水生物，後來透過人工授精去改變生長習性讓蛤蜊變得可以適應半鹹水環境。到現在魚、蝦、蛤蜊都有做受精池，方便大量繁殖。

口湖鄉有一些原先廢池的、養鰻的養殖戶覺得淡水魚塭擺著浪費，現在乾脆改淡水養殖泰國蝦。但其實數量不多，而且技術也都跟不上屏東一帶的泰國蝦養殖業。

鱘魚的魚苗目前還無法人工繁殖，所以一定要捕撈或進口，目前都是從日本進口魚苗。但從臺灣走私出去的也還是有，這種地下的很多。

四、地下水井、水圳、自來水

因為口湖到處都需要打井抽水，在地本身就有打井團隊，也有一些團隊是外地來的。不像以前想打就打，現在打井都要申請，黑的（違法打井）現在沒有了，主要是技術問題：淺井容易，但深 30 丈以上的井都要找擅長的人去鑿，不然打不到水。地下水也分不同水型、水層，有髒的、黑的、紅的、鹹的，以前鱘魚池的井至少都要深 50 丈以上才会有乾淨的水。政府規定，原先既有水井可以繼續抽但是不能再打新井。原先打的井大多在 30、40 丈深，如果是養鱘的要到 50、60 丈，越深的水越好。像這支井從我小時候就有，至少已經 40、50 年了，是我叔公和爸爸一起打的，用來灌溉稻米、玉米、蕃薯、花生。這片地是我叔公的，現在沒有住在這所以我們和他租用。

這裡的水圳在我們小時候是用來灌溉稻田的，現在都已經廢棄，後來稻田也都挖成魚塢，沒有人繼續耕作。廢草、廢土、垃圾把圳道掩埋起來，要當地人才會知道水圳在哪裡。如果去申請漁塢養殖（臺：開塢），政府也會准許開發水利地、防風林地。我們小時候還會去水圳洗澡，現在大多都塞住了。



圖二 被雜草覆蓋的廢棄灌溉渠道，比鄰田地也成積水荒地

(陳世偉攝 2021.08.17)

最早，我們小時候都是用臺西輸送來的地下水，還要去臺西繳水錢。但自從我懂事以來就已經有配管，不需要自己抽水了，不過我記得在臺 14 線路邊的廟（濟世爺廟）後面那邊有一隻水掬仔。幾年前才從烏山頭打自來水過來，下崙村使用自來水應該不超過 20 年。

五、我的漁塢

蛤蜊都躲在土裡，土面上養虱目魚、白蝦，形成一個食物鏈。不需要常常來顧，平常一天餵一次，有時候還不用每天餵，像最近天氣壞，下雨天、颱風天、南風天都不能太頻繁餵食。南風天太熱，如果餵太多導致藻相旺盛，含氧量就會降低，風險也提高。

我養的蛤蜊有黑色的殼，因為漁塭土壤（臺語：堀頭）好。有黑色的殼代表肥度好、環境好，比較健康。目前還要觀察牠們的成長速度，大概再三個月左右才能收成。我現在摸蛤蜊給你們看，殼上白色的部分是生長痕跡，如果水質、土質好的話，蛤蜊就會長得快。我都用魚粉、鰻粉來養，蛤蜊粉比較便宜但養分比較少，雖然鰻粉成本高，不過算一下，還是收成的成數高比較重要。收成主要賣給大盤商、中盤商，有些是在地的，也有從彰化、東石、布袋、臺南來的，看誰出的價錢比較好就賣給誰，他們再轉賣出去，70%會送去餐廳，30%左右送去市場。

收成時機要看成長速度，有的人養五個月，也有人養到一、二年還沒辦法收。去年我養得比較好，七個月就收成了，今年到現在已經七個月了文蛤還不夠大。去年這個八分大的池，收入大概 130 多萬，含設備、水電這些，成本約 30 多萬。

如果颱風來或下大雨都會造成破壞，之前大雨來，我的池子就破了個洞，我還半夜去公所載沙包來填；另外一邊還破更大洞，請了十多位外勞來搶修。前陣子的大雨是我目前遇到最嚴重的損害，前幾天剛補好才總算能稍微放鬆。

（一）魚塭用水

這個八分大的池水深二呎左右，用兩臺抽水機抽海水混淡水大概要兩天才行，共需要幾萬噸的水。旁邊這支管是以前隔壁農田的淡水井，四寸粗，算是大支管的沈水馬達井，現在的馬達都放在地面上，以前的馬達在地底下可以用很久。用馬達抽地下水去混合海水，調到鹽度二度左右的蛤蜊最好吃，像臺南那邊用三、四度養，都需要淡化過才能吃，而且還不好吃。

這裡的大排一直上通到鰲潭、外埔那邊，我們這段大排裡都是海水。把魚塭牆上的水孔打開，會流入鹹水，所以旁邊兩支抽水管是抽水出去的。另外中間那支淺層的水井只有 10、20 尺深而已，曬池子的時候，就用這支淺層管來抽乾表層，再放著讓太陽曬來殺菌。你們看人家在曬魚塭，有些還用鐵牛車下去翻，曬完，灌水才放新的小魚、文蛤下去。



圖三 烈日下，楊宏元展示鹽度計使用方式（黃奕瑄攝 2021.08.17）

剛做好的堤岸前陣子也塌掉，只要下大雨，小洞就會越沖越大洞，很恐怖。上次淹大水的時候這裡被沖壞，目前的只是暫時的，要等到收成過再去買土、水泥補強。現在有一些吳郭魚從旁邊的荒田流進來。

另外，我們會用鹽度計來測鹽度，裡面有灌鉛，看液面高度就知道鹽度多少，今天大概 1.8 度；如果是測酸鹼值就要用藥水。我們撒飼料下去，會在池底堆積一層肥分，被蛤蜊吸收後會轉化成藻水，如果池水太熱，那層肥份會浮起來，南風天不敢餵飼料就是因為這樣，養蛤蜊最怕這種。下雨天過後也會有類似狀況，因為淡水容易生藻，有綠的、有紅的，蛤蜊吸收過才會比較清澈。

六、環境問題及污染問題

(一) 地層下陷

應該是抽地下水的關係，從民國 70 多年開始政府開放大井水，地層也開始下陷。地下水的用途有農業用水也有養殖用水，但因為養魚很賺，有很多人投入養殖業，導致需要大量的水，所以全縣都在抽水。

(二) 海岸泥沙淤積

六輕從海岸線凸出去，造成泥沙堆積，航道改變，黑水溝的航道越來越差，生態也變差了，口湖、金湖、下寮一帶的航道都嚴重淤積。這些航道都是祖先跑過幾百遍的，現在沙子一直進來，港口都不通了，不像臺中港會固定清理航道保持航路通暢。雲林縣長廖泉裕的時代還有抽沙，之後就沒有清理了，現在航道都沒有管理，垃圾什麼的都跑進去，這些都要中央撥補助才能做。以前口湖這裡有後崙、下崙、箔子寮漁港，下崙以前還有漁民很多，現在箔子寮漁港還剩下一些船，但已經很少了。以前還曾經有跑澎湖的船班，現在剩下蚵農和釣客。

(三) 六輕空汙、排水

六輕是最大的汙染源，所以捕撈的、養殖的都有一些受災補助。不可能無緣無故補貼，一定是有很重大的破壞啦，現在養蚵的也越來越差了。六輕有很多管線都埋在地底下，引到外海才排出去，他們排水我們也看不到，難說到底有沒有問題。

以前雲林這邊大家身體都很好，六輕來之後就變差了，也造成空氣汙染。在六輕南側最怕冬天吹北風，如果晚上或凌晨來看，每支煙囪都在排煙，看麥寮、崙豐那邊的樹上、不管什麼東西上都有一層很厚的黑煙，所有東西上都卡

一層，很嚴重。晚上差不多在 10 點之後，有時候這裡還會聞到一些味道。那些煙囪都在晚上排放有毒物，白天的煙都是白色的。

六輕的落塵也會影響魚塭水質，之前有導致文蛤暴斃的事件，十成只收到兩成，非常可憐。十個養殖戶倒了八個，只有兩個可以收成，怎麼補助也不夠補。這邊災害比較嚴重，只要一公頃災害超過 20% 就可以申請六輕的補償金。為了計算，他們會來勘查，首先要有養殖登記（養登），每年有去報放養量才能領補助。以前大家都沒有登記，最近十幾年政府有一些方案推動，養殖戶才有拿到一些補助。都是六輕進來後才有的。

（四）對再生能源的看法（太陽能板、風力發電）

我們一定是反對到底，那些重金屬污染、各種污染太重了。財團收購土地都說得很好聽，什麼魚電共生都是騙人的，重金屬板會污染欸，只要一下雨，我的文蛤、魚會活嗎？這次颱風來就有發生重金屬污染事件，汗水進到我們魚塭裡，文蛤都死掉了。下崙因為靠海的關係，海風都有腐蝕性，在這一台機車只能騎三到五年，臺北一台可以騎到十年，你看我的機車整個都腐蝕了，騎四年就換了五個機件。

我們的鐵門上都是一點一點白白的腐蝕痕跡。你們住在臺北皮膚都白的，我們皮膚是黑的，都是環境影響，甚至衣服也是一樣，這裡的陽光強，衣服褪色很快，海風的鹹度加上太陽曬，腐蝕得很厲害。

下崙一帶也有很多風力發電機，附近都有養殖戶。如果剛好在施工期會很吵，我們這邊也聽得到，就像砲聲隆隆，其實魚塭裡的生物也會感覺到土地震動而被嚇到。

七、祭典及下崙村信仰

下崙主要祭祀千歲爺，福安宮的主神丁府八千歲同時也是下崙庄庄主；福安館的主神是五府千歲。我家在福安館正後面，平時有在廟裡服務，舊廟也有百年歷史了，最近忙著蓋新廟，目前是使用暫時興建的行館。各角頭因為不同的歷史背景而有各自的信仰，慶祝的日子就不相同，例如：丁府王爺聖誕是農曆 7 月初一，五府千歲是 9 月 15 日。

口湖有很多祭拜亡魂的祭典，像是金湖「牽水狀」，是因為八七水災而開始舉辦（按：據考，金湖蚶仔寮萬善爺廟自清代咸豐年間即有牽水狀之科儀。此處受訪者可能特指金湖萬善爺廟之牽水狀祭典）；還有下寮的擔飯擔祭典，每年祭拜埋在下寮萬善同歸塚的水流屍，下崙村並不在參加擔飯擔的區域內。牽水狀在金湖萬善爺廟舉辦，廟中主神是救人英雄——九頭十八手，原本也是陰廟，不過鬼魂也有好有壞，好的鬼有些轉而帶有神格。

這禮拜日（2021.08.22）正好要普渡，下崙村都是各家自行舉辦普渡，到 10 月才有一個共同的平安普渡（臺：平安普），由雲林幾個村落輪流主辦。雖然現在都市地方很少看到這些宗教活動了，不過我覺得也不是什麼壞事，時代在改變，未來都是星際時代了，生活方式改變也難免。

四湖鄉林煌智先生訪談紀錄

訪問：陳爰南、呂奇峰、莊克仁

記錄、整稿：陳爰南

校對：林煌智

訪問時間：2021 年 8 月 21 日

訪問地點：雲林縣四湖鄉臺灣海口農糧生產合作社

受訪者基本資料

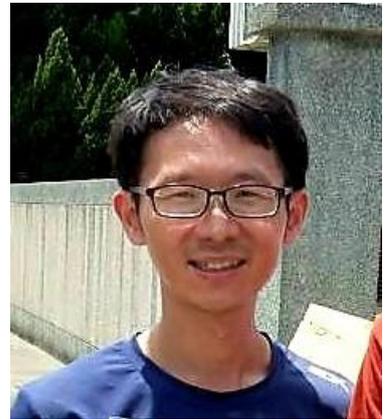
姓名：林煌智

性別：男

出生年：民國 68 年（1979）

出生地：雲林縣四湖鄉林厝村

職稱：臺灣海口農糧生產合作社理事會主席



一、生平簡介

我民國 68 年（1979）出生於四湖鄉林厝村，國中畢業離開雲林到臺北讀成功高中，大學畢業於臺大心理系，後於東吳大學取得企業管理碩士學位。心理系屬於第三類組，企管屬於一類組，現在則是從事農業。

二、返鄉的動機

我在兩年前回到故鄉，會想回來主要是因為爸媽年紀大了，加上過去幾年發現農村人口凋零的很快，幾乎每次回來都有家戶辦喪事，我想除了地層下陷

外，整個聚落也在沉沒，若現在不回來，等到退休之後才回來，還會有人住在這裡嗎？其實一開始的計畫是利用村裡的空屋提供都市民眾體驗農村田野風光，但因為空屋使用困難度高，所以改從本地的特產出發。民國 109 年(2020)四湖鄉的蒜頭種植面積有 1,000 多公頃，¹ 約佔全臺灣的 20%-25%，是全臺灣蒜頭面積種植最大的鄉鎮。

三、四湖鄉的特產——蒜頭

四湖鄉位處海口，冬天的風特別強，東北季風期間有時風力可以達到輕度颱風等級，加上風中帶著沙，店家懸掛的廣告旗幟經常兩個多禮拜就會被風吹破，過去曾有人來雲林這邊辦活動，廣告旗從四湖到斗六都有，但一段時間後四湖這邊的旗子已經破了，斗六那邊的旗子還跟新的一樣。

因為海風大，東北季風強，加上土壤中含沙、鹽分高，這裡的環境十分不利作物生長，但在這樣惡劣的條件下，蒜頭結出來的蒜球反而特別結實，因此四湖的蒜頭特色不在大，而在結實與堅硬。有客人跟我說四湖的蒜頭吃起來脆脆的像水梨，特別辣而且多汁，也常有虎尾、荖桐那邊的農民來跟我們買蒜種回去種。

曾有老人家對我說：「我們這邊風頭水尾，蒜頭是天賜的。」整個四湖鄉幾乎各個村落都有種植蒜頭，四湖鄉在種植蒜頭的技術上相當不錯，因為這邊產量夠，現在 8 月中正是剝蒜種的時間，再過兩個禮拜幾乎全鄉的可用人力都會投入蒜頭栽種。我們在種植蒜頭前會先將蒜種撒在田埂上，之後再透過人力種植，這個時期走過蒜頭田會看到白色點點一片，很壯觀。

蒜頭的生長時間約需 180 天至 200 天，一年只有一穫，通常在 24 節氣的

¹ 2020 年雲林縣蒜頭種植面積為 4,439 公頃為全臺之冠，四湖鄉佔 975 公頃，為全雲林最高。（資料來源：雲林縣主要農作物產銷資訊，《雲林數位農業行動平臺》，https://agri-plus.yunlin.gov.tw/#/dashboard/agri_1，檢索於 2021/9/29。

白露前後開始種植，隔年清明前收成。蒜頭喜歡低溫的環境，25 度以下的氣候最適合生長，4 月之後因為天氣逐漸轉為炎熱，葉子就會開始枯黃，現在的極端氣候也會對蒜頭的生長有影響，例如去年就減少約一成的產量。



圖一 四湖鄉女農彎著腰將蒜種一顆顆種入土裡
(陳爰南攝於四湖鄉林厝寮 2021.08.23)

四、成立合作社的動機

臺灣海口農糧生產合作社成立於民國 110 年（2021）初，過去曾有人建議我，既然本業是學行銷，何不利用自身的專業，打造一個四湖鄉自有的蒜頭品牌。其實最初我也有考慮成立整合行銷公司，但後來發現成立公司的失敗機率極高，首先是不接地氣，如果不能直接接觸農民，就無法真正了解農民們面對的問題。第二是成立公司的目標在於創造利潤極大化，公司對股東負責而非對農民負責，在收購過程中甚至需要透過壓低農民價格取得更多的利潤。因此若

是站在農民的立場，理應成立合作社。合作社的「人人平等」是基本原則，合作社的農民既是股東出資者，也是利用者，賺得的利益以農民的貢獻度來作分配而非出資額。

雲林地區有 170 多間合作社，是全臺灣最多，但功能卻都無法發揮。在我成立合作社以前，農民眼中的合作社只是一個向政府申請補助的單位，且多淪為公司、企業底下的一個附屬單位。但老實說目前我在合作社的經營上也還很粗淺，關於貢獻度的計算方式，我也是持續在跟我的社員們溝通，未來目標希望能朝向紐西蘭的奇異果產業看齊，透過合作社的完整制度從農民手中取得蒜頭，再交由專業團隊行銷到世界各地，賺得的利潤則依社員的貢獻度分配。



圖二 合作社社員操作機器剝蒜種的情形
(陳爰南攝於四湖鄉新庄村 2021.08.21)



圖三 經過機器分瓣處理並裝袋的蒜種
(陳爰南攝於四湖鄉新庄村 2021.08.21)

五、農民種植蒜頭面臨的問題

(一) 人力不足

蒜頭從種植、採收到銷售都有許多問題待解決，目前合作社先從可以解決的小問題開始，例如我們提供機器設備就是為了解決剝蒜種的問題。農村人力短缺，每年 8、9 月在種植期間，每分地約需要三人，清明前後的採收期間約需要三至四人，種植期間有彈性的空間，但採收期間卻沒有，有時若不能即時收成，老天爺下場雨就直接幫你收了。面對人力不足的問題，目前有人雇用採茶工或是外勞來協助。

(二) 收購價格遭壟斷

臺灣的蒜頭市場需求每年約 60,000 多公噸，臺灣農民自產約 40,000 多公噸，民國 110 年（2021）市場上的平均銷售價格約為 62 元／臺斤，² 另外有 20,000 多公噸需仰賴進口，這兩年受疫情影響，進口蒜頭價格較高，含稅約在 66 元／臺斤，往年則約為 50 元／臺斤以下，較臺灣本土價格低，因為蒜瓣難以分辨國產還是進口，因此在市場上常有混賣的現象，商人亦透過此一方式賺取價差。

臺灣的蒜頭價格以我目前所看到的情況來說就像股票操作，價格由大盤商決定，中小盤商則依大盤商提出的收購價格跟進。蒜頭的市場規模約在 20 億元左右，這樣的市場規模說大不大說小不小，對大財團來說規模小參與意願不高，但是對小公司來說門檻卻又太高，難以進入，在這樣的條件下容易形成寡佔市場，因此常有大盤商聯合壟斷的現象。例如今年蒜頭產季開始時，最初收購價格為 38 元／臺斤，之後一路漲到 45 元／臺斤時，大盤商便停止收購，後續則利用資訊不對等的手段，例如向農民說進口蒜頭即將開放等不易查證的訊息來壓低收購價格。

亦曾聽說過有大盤商先跟一位農民談好一個優於市場行情的契作價格，吸引農民種植後，到了收購期間再以市場變化大，價格不如預期等話術製造恐慌，待農民們急欲脫手蒜頭時，再以遠低於市場行情的價格收購。

六、合作社要解決的問題

(一) 農村勞力外流

目前合作社社員們種植的面積約 30 公頃，占比僅有四湖鄉的 3%，如何

² 資料來源：雲林縣主要農作物產銷資訊，《雲林數位農業行動平臺》，https://agri-plus.yunlin.gov.tw/#/dashboard/agri_1，檢索於 2021/9/29。

透過合作社來穩定收購價格，也是我們努力的目標。目前嘗試跟中、小盤商溝通蒜頭市場長期經營的條件，提醒他們考慮農村勞力外流的問題，20 年後若無人耕作，蒜頭該向誰收購？若只能仰賴進口蒜頭，未來公司是否有能力與海外進口商競爭？若要解決勞力外流的問題必須給予農民更公平的待遇。若農民的待遇提升，自然能吸引更多人願意返鄉務農。

現在的年輕人生活在都市，生涯發展受制於公司行號，我認為年輕人在農村其實是有很多機會的，取決於你想要怎麼做、做多大。而且年輕人有嘗試的本錢，在農村反而有更大的發揮空間，目前合作社合作的農民最年輕的約 30 出頭。這兩年來因為疫情，大家漸漸地意識到是否真的有「穩定」的工作，除了氣候外，整體的環境也是處於變動的，但農村直到今年 5 月以後疫情加劇才真的感受到實際的影響，去年其實是感受不到什麼變化的。未來我希望在土地耕作、技術及資金的取得能建立一個 SOP，透過合作社提供技術、土地的媒合，並以加盟的方式讓有意願者經營，解決勞力不足的問題。

（二）穩定市場售價

農民待遇不好的另外一個原因是臺灣的農產品太便宜，會這麼便宜也是因為政府不希望農產品價格太高，因此只能透過發放補貼、災害賠償等方式來解決，但這不是長遠之計，像這樣的結構性問題很難解決，我們只能從小地方著手，蒜頭在採收後可以保存六個月，價格應該更趨於穩定，此外蒜頭屬於辛香料，每天煮飯都要用但是用量不大，因此一般家庭對於蒜頭的價格彈性比較低，我未來希望能跟我們的消費者建立一個更穩定的販售價格跟機制。



圖四 受訪者林煌智先生（左二）與訪問者呂奇峰（左一）、陳爰南（右二）、莊克仁（右一）合影

（合作社職員攝於四湖鄉新庄村 2021.08.21）